



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

**POSOUZENÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ POMOCÍ
STATISTICKÝCH METOD**

ASSESSING SELECTED INDICATORS USING STATISTICAL METHODS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

David Molík

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Karel Doubavský, Ph.D.

BRNO 2019

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Student: **David Molík**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Ekonomika podniku
Vedoucí práce: **Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**
Akademický rok: 2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod do problematiky práce
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy
Analýza vybraných ukazatelů společnosti a její zhodnocení
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace společnosti
Závěrečné shrnutí práce
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích ke zlepšení její stávající situace.

Základní literární prameny:

HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-8-86946-43-6.

MRKOSOVÁ, J. Účetnictví 2017: učebnice pro SŠ a VOŠ. Brno: Edika, 2017. ISBN 978-80-266-1-73-1.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2.

SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.

VOCHOZKA, M. Metody komplexního hodnocení podniku. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-2-7-3647-1.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na posouzení vybraných ukazatelů společnosti KOPOS KOLÍN a.s., v období od roku 2012 do roku 2017 pomocí statistických metod. Práce je rozdělena na tři hlavní kapitoly. První část bakalářské práce se zaměřuje na teoretická východiska k dané problematice, a to na pojmy související s finanční analýzou a následně na statistické metody použité v této práci. Druhá část je věnována posouzení vybraných ukazatelů již zmíněné společnosti KOPOS KOLÍN a.s., nalezení problémů, porovnání s konkurencí a predikci budoucího vývoje. Třetí část obsahuje návrhy na zlepšení finanční situace této společnosti založené na získaném výstupu z analyzovaných ukazatelů.

Abstract

This bachelor thesis is focused on the assessment of selected indicators of company KOPOS KOLÍN a.s. using statistical methods in the period from 2012 to 2017. The thesis is divided into three main chapters. In the first part the thesis is focused on the theoretical background to the given topic, namely on the concepts related to the financial analysis and consequently on the statistical methods. The second part is devoted to the evaluation of selected financial indicators of the company KOPOS KOLÍN a.s., finding problems, comparison with competitors and prediction of future development. The third part contains suggestions for improving the financial situation of this company based on the output of the analyzed indicators.

Klíčová slova

finanční ukazatele, regresní analýza, časová řada

Key words

financial indicators, regression analysis, time series

Bibliografická citace

MOLÍK, David. *Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-04-22]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/119506>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Karel Doubravský.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne května 2019

.....
podpis studenta

Poděkování

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Karlu Doubravskému, Ph.D., za vedení a cenné rady pro mou bakalářskou práci. Také bych chtěl poděkovat společnosti KOPOS KOLÍN a.s. a především panu Ing. Pavlu Musilovi za ochotu, spolupráci a poskytnutí potřebných údajů. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat za podporou celé mé rodině.

OBSAH

ÚVOD.....	11
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ.....	12
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	13
2.1 Finanční analýza.....	13
2.2 Zdroje informací pro finanční analýzu.....	13
2.2.1 Rozvaha	14
2.2.2 Aktiva	15
2.2.3 Pasiva.....	16
2.2.4 Výkaz zisku a ztráty	17
2.2.5 Výkaz cash flow	17
2.3 Metody finanční analýzy.....	18
2.3.1 Analýza absolutních ukazatelů	18
2.3.2 Analýza poměrových ukazatelů	19
2.4 Souhrnné indexy hodnocení	25
2.5 Východiska pro analýzu pomocí statistických metod.....	27
2.5.1 Regresní analýza.....	27
2.5.2 Časové řady	31
3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	36
3.1 Představení společnosti KOPOS KOLÍN a.s.	36
3.1.1 Historie společnosti KOPOS KOLÍN a.s.	36
3.1.2 Činnost společnosti.....	37
3.1.3 Politika společnosti.....	37
3.2 Posouzení vybraných ukazatelů	39
3.2.1 Horizontální analýza aktiv.....	39

3.2.2	Horizontální analýza pasiv	40
3.2.3	Vertikální analýza aktiv	42
3.2.4	Vertikální analýza pasiv	43
3.2.5	Statistická analýza položek rozvahy	44
3.2.6	Dlouhodobý majetek	44
3.2.7	Materiál.....	46
3.2.8	Krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů	47
3.2.9	Dlouhodobé závazky	49
3.2.10	Krátkodobé závazky	51
3.2.11	Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	53
3.2.12	Ukazatele likvidity	55
3.2.13	Ukazatele rentability	57
3.2.14	Ukazatele aktivity	59
3.2.15	Ukazatele zadluženosti	62
3.2.16	Index IN05	65
3.2.17	Porovnání s konkurencí	66
3.3	Celkové zhodnocení	70
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	72
4.1	Zvýšení likvidity společnosti	72
4.2	Zkrácení doby obratu pohledávek	73
4.2.1	Příklad zjednodušené aplikace těchto návrhů na stálé zákazníky	75
4.2.2	Příklad zjednodušené aplikace těchto návrhů na nové zákazníky	76
4.3	Řešení zadluženosti.....	77
4.4	Shrnutí návrhů.....	77
	ZÁVĚR	78
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	79

SEZNAM VZORCŮ.....	81
SEZNAM GRAFŮ	83
SEZNAM OBRÁZKŮ	84
SEZNAM TABULEK	85
SEZNAM PŘÍLOH.....	87

ÚVOD

V současné době se na trhu pohybuje velké množství vzájemně si konkurujících společností a je velice důležité, aby společnost správně fungovala, vedení provádělo správná rozhodnutí a vyvarovalo se zbytečných chyb. V této bakalářské práci se podíváme na situaci okolo společnosti KOPOS KOLÍN a.s., její postavení na trhu, finanční situaci, konkurenci a její celkové fungování. Pomocí této analýzy budou zjištěny silné a slabé stránky a z tohoto výstupu dále vytvořeny návrhy na zlepšení chodu společnosti. Moderní doba nám značně zjednodušuje analýzu trhu a společnosti, protože většina pro tento účel potřebných dokumentů je dostupných na internetových stránkách. Takto získané informace můžeme dále zpracovávat a tím analyzovat společnost. Výstup této bakalářské práce by mohl posloužit k informování vedení společnosti o její aktuální finanční situaci a pomoci s realizací případných opatření.

Tato bakalářská práce je rozdělena na několik dílčích částí, které jsou nejdříve zaměřeny na teoretická východiska, nezbytně nutná pro následné vyhotovení samotné analýzy, kterou budou vypočítány finanční ukazatele společnosti KOPOS KOLÍN a.s.. Následně budou také vyhodnoceny pomocí statistických metod a ze získaných výsledků budou vyvozeny závěry a cíle, na které by se měla společnost v budoucnu zaměřit.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Hlavním cílem této bakalářské práce je vypočítat a zhodnotit vybrané finanční ukazatele pomocí aplikace statistických metod, stanovit možné budoucí hodnoty těchto ukazatelů pro roky následující a určit hlavní problémy se kterými se v současné době společnost potýká. Z těchto výstupů budou následně vytvořeny návrhy na zlepšení této současné situace ve fungování společnosti.

K těmto účelům budou použity výroční zprávy, účetní závěrky a další dokumenty poskytnuté společností KOPOS KOLÍN a.s. za období od roku 2012 až do současných posledních dostupných výkazů. V první části bakalářské práce budou detailně zpracována teoretická východiska potřebná pro vypracování analýzy včetně popsání vzorců a postupů výpočtů jednotlivých vybraných ukazatelů. Následuje popis časových řad a postup jejich vytvoření a v neposlední řadě také regresní analýza. Všechny potřebné podklady budou získány z odborné literatury věnující se detailně této problematice. V druhé části budou takto získané vědomosti použity k samotnému výpočtu jednotlivých vybraných ukazatelů a jejich porovnání. Dále na základě získaných dat budou vytvořeny časové řady s možnou predikcí budoucího vývoje vybraných ukazatelů. Třetí část bude zaměřena na vyhodnocení výstupů z analýzy a následné vytvoření návrhů na zlepšení dané společnosti. Hlavním přínosem této bakalářské práce pro analyzovanou společnost je přinést externí pohled na fungování společnosti a pomoci zlepšit její hospodaření.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části bakalářské práce jsou popsána teoretická východiska sloužící jako důležitý podklad pro vytvoření praktické části. Nejdříve jsou popsány pojmy související s finanční analýzou a souvisejícími ukazateli a následně časové řady, regresní analýza a další pojmy statistické metody.

2.1 Finanční analýza

Finanční analýza je nástroj sloužící k přípravě materiálů založených na výstupu z účetních operací pro následné usnadnění rozhodování o dalším fungování společnosti. Materiály, na kterých je finanční analýza postavena jsou hlavně účetní výkazy. Finanční analýza tato data zpracovává, třídí, vytváří souvislosti mezi nimi, následně je zhodnotí nástroji finanční analýzy a z výstupů vytvoří hodnocení minulosti, současnosti a následně je provedena také predikce budoucího vývoje zkoumané společnosti. Díky tomu má vedení společnosti jasnou představu o slabých a silných stránkách a lze podniknout potřebné kroky k nápravě (1, s. 9-11), (2, s. 3-5).

Mezi hlavní cíle finanční analýzy tedy patří:

- Ohodnotit vnitřní a vnější vlivy na fungování společnosti
- Analýza vývoje společnosti až do současnosti
- Porovnání těchto výsledků s konkurencí
- Analýza vztahů mezi ukazateli
- Zpracování výstupu pro vedení
- Navrhnout nejlepší varianty finančního plánování do budoucnosti

Tyto kroky by měly společnosti zajistit schopnost vytvářet zisk, zvětšovat jeho majetek a také zajistit platební schopnost společnosti, což zaručí možnost dalšího bezproblémového fungování (1, s. 9-11), (2, s. 3-5).

2.2 Zdroje informací pro finanční analýzu

V této kapitole se budu věnovat jednotlivým dokumentům, ze kterých se získávají data pro výpočty, které jsou nedílnou součástí finanční analýzy. Je důležité, aby tato data byla co nejpřesnější a nejkvalitnější, aby měla finanční analýza co nejpřesnější výstupy bez

nežádoucího zkreslení. Tato data se získávají hlavně z účetních výkazů, ale i dalších vnitropodnikových dokumentů, které je možno díky moderním technologiím a programům téměř neomezeně zpracovávat. Budou zde posuzovány rozvaha, výkaz zisku a ztráty a výkaz cash flow (1, s. 21-22).

2.2.1 Rozvaha

Mezi účetní výkazy patří mimo jiné právě rozvaha. Rozvaha má jasně danou podobu a strukturu a slouží k tomu, aby zachytila bilanční formou stav dlouhodobého a krátkodobého majetku a zdroj jejich financování. Dlouhodobý a krátkodobý majetek je označován jako aktiva a jejich zdroj financování jako pasiva. Pojem aktiva a pasiva bude podrobněji vysvětlen později. Rozvaha je vždy sestavena k určitému datu, kterým většinou bývá konec každého roku. Tento časový úsek ale může být samozřejmě i kratší. Rozvaha slouží k vytvoření podrobné představy o finančním fungování společnosti. Rozvaha se zaměřuje především na strukturu aktiv a vývoj jednotlivých položek a dále také na způsob jejich financování, tedy pasiva. Velice důležité je také vytvoření vztahů mezi těmito aktivy a pasivy. Na následujícím obrázku je základní struktura rozvahy, rozdělení aktiv a pasiv na jejich podskupiny (1, s. 22-24).

Rozvaha k 31.12.xxxx	
Aktiva	Pasiva
I. Dlouhodobý majetek	I. Vlastní zdroje
Dlouhodobý hmotný majetek	Základní kapitál
Dlouhodobý nehmotný majetek	Kapitálové fondy a fondy ze zisku
Dlouhodobý finanční majetek	Výsledek hospodaření
II. Oběžný majetek	II. Cizí zdroje
Zásoby	Úvěry
- Materiál	Závazky vůči dodavatelům
- Zboží	Závazky vůči zaměstnancům
- Výrobky	Závazky ze sociálního a zdravotního poj.
Pohledávky	Daňové závazky
- Za odběrateli	Ostatní závazky
- Ostatní pohledávky	
Krátkodobý finanční majetek	
- Pokladna a ceniny	
- Bankovní účty	
- Krátkodobé cenné papíry	

Obrázek 1: Struktura rozvahy (Zdroj: 3)

2.2.2 Aktiva

Aktiva lze chápat dvěma způsoby, první je právní pojetí, kde aktiva znamenají veškerý majetek společnosti a druhý způsob je kapitál, kde se jedná o finanční podstatu tohoto majetku. Struktura aktiv je v České republice řazena od nejméně likvidních po nejvíce likvidní položky. Podle toho jsou aktiva uspořádána od dlouhodobého majetku až po krátkodobý. Podrobnější struktura je popsána v tabulce výše (1, s. 24), (4, s. 27).

Mezi hlavní položky aktiv patří tyto:

Dlouhodobý majetek

Jedním ze znaků dlouhodobého majetku je doba, po kterou se tyto prostředky přeměňují na hotovost. Tato doba je delší než jeden rok. Tento majetek se nespotřebovává celý najednou, ale postupně formou odpisů. Související opotřebení je průběžně přenášeno do nákladů společnosti. Dlouhodobý majetek rozdělujeme na dlouhodobý nehmotný majetek, dlouhodobý hmotný majetek a finanční investice. Dlouhodobý nehmotný majetek, jak je vidět na označení, nemá žádné fyzické základy a má jen čistě myšlenkovou podstatu, která je podpořena různými právy, která vymezují hranice tohoto majetku. Jedná se především o licence, patenty, ochranné známky, software, nebo také goodwill. Dlouhodobý hmotný majetek je hmotný majetek, který má zajistit chod společnosti. Patří sem budovy, stroje a podobná zařízení, která se přetváří do nákladů společnosti pomocí odpisů. Některý hmotný majetek se však neodepisuje, a jsou to například pozemky a umělecká díla. Finanční investice je majetek, který nemá sloužit hospodářské činnosti, ale má vytvářet dlouhodobý výnos (1, s. 25), (4, s. 24), (5, s. 122).

Krátkodobý majetek

Krátkodobý majetek je majetek, u kterého se předpokládá, že se přemění na peněžní prostředky za období kratší než jeden rok. Do této skupiny patří oběžná aktiva, což jsou většinou zásoby (materiál, suroviny, hotové výrobky), ale také pohledávky a finanční majetek. U tohoto majetku se analyzuje hlavně struktura, množství a jejich vývoj, protože jsou velice důležité pro udržení plynulého provozu společnosti. Oběžná aktiva se dále také používají pro výpočty likvidity společnosti (1, s. 25), (5, s. 122).

Ostatní aktiva

Ostatní aktiva nejsou příliš důležitá pro tvorbu finanční analýzy, protože zastupují pouze malé procento z celkových aktiv a v krátkém období nemají výrazný vliv na chod společnosti. Mezi ostatní aktiva patří zůstatek na účtu časového rozlišení, do kterého se řadí například příjmy příštích období, nájemné placené dopředu, rozdíly v kurzech a další (1, s. 25-26).

2.2.3 Pasiva

Pojem „Pasiva“ je označení pro metody financování společnosti. Z pasiv vyplývá rozložení jejího kapitálu i to, jak je společnost financována. Pasiva na rozdíl od aktiv nejsou řazena podle času, ale podle druhu zdrojů, tedy vlastní a cizí zdroje. Pasiva jsou rozdělena na Vlastní kapitál, Cizí kapitál a Ostatní pasiva (1, s. 26), (4, s. 27).

Vlastní kapitál

Vlastní kapitál se skládá z několika podskupin, jsou to základní kapitál, kapitálové fondy a výsledek hospodaření. Základní kapitál jsou peněžní a nepeněžní vklady všech společníků této společnosti. Jeho výše je zapsána do obchodního rejstříku. Do kapitálových fondů můžeme zařadit emisní ážio, dotace, dary, fondy ze zisku, rezervní fond a ostatní fondy. Na závěr do vlastního kapitálu patří výsledek hospodaření. Tím je nerozdělený zisk nebo neuhrazená ztráta z minulých let a výsledek hospodaření běžného účetního období (1, s. 27), (4, s. 26).

Cizí kapitál

Cizí kapitál je označení pro dluh společnosti, který musí být do určitého okamžiku uhrazen a jsou za něj placeny úroky. Dluhy jsou povinnosti, které vznikly ekonomické jednotce v minulosti kvůli okamžité potřebě zdrojů a pro společnost znamenají jistý odtok zdrojů v budoucnosti. Obecně platí, že cizí kapitál je levnější než vlastní kapitál. Mezi Cizí kapitál patří dlouhodobé zdroje, to jsou například bankovní úvěry a rezervy, ale také krátkodobé zdroje, do kterých se řadí závazky vůči dodavatelům nebo zaměstnancům a podobně (1, s. 27), (4, s. 26-27), (6, s. 528).

Ostatní pasiva

Mezi ostatní pasiva patří časové rozlišení a další. Tyto položky nemají na celkovou analýzu téměř žádný vliv, a proto se s nimi většinou ani nepracuje (1, s. 27).

2.2.4 Výkaz zisku a ztráty

Tento dokument je sestavován jednou ročně, nebo také v kratším časovém období a slouží k zachycení pohybu výnosů, nákladů a výsledku hospodaření. Výsledek hospodaření je rozdělen na několik stupňů, které jsou v tomto výkazu rozlišeny. Pro naši analýzu je nejdůležitější výsledek hospodaření z provozní činnosti. Struktura je vidět v následující tabulce (1, s. 31-32).

Tabulka 1 Výsledek hospodaření (Zdroj: zpracováno dle 1, s.32)

Výsledek hospodaření
VH provozní
VH z fin. operací
VH za běžnou činnost
VH mimořádný
VH za účetní období
VH před zdaněním

Rozdíl mezi rozvahou a výkazem zisku a ztráty je ten, že rozvaha se sestavuje k určitému datu, tedy například 1. 12. 2018, zatímco výkaz zisku a ztráty je vytvářen pro určitý časový interval. Jednou z charakteristik výkazu zisku a ztráty je také to, že neobsahuje informaci o skutečně dosažené hotovosti. To znamená, že počítá s platbou v hotovosti, nikoliv s odloženou platbou, kterou má zaplatit odběratel ve stanovené lhůtě splatnosti. Proto je nutné pro analýzu vyhledávat vztahy mezi provozním výsledkem hospodaření a peněžním tokem z provozní činnosti (1, s. 32-33).

2.2.5 Výkaz cash flow

Tento výkaz se používá ke sledování peněžních toků. Srovnávají se zde zdroje peněžních prostředků s jejich užitím. Jedná se tedy o porovnání příjmů a výdajů, které není dostatečné v rozvaze a výkazu zisku a ztráty, a proto musely být doplněny o tento výkaz. Také je velice důležitý pro stanovení likvidity společnosti. Výkaz cash flow se opět skládá z několika částí. Nejdůležitější pro naše účely je cash flow z provozní činnosti, který stanovuje, jak výsledek hospodaření za běžnou činnost odpovídá skutečně vydělaným

peněžům. Další oblasti jsou cash flow z investiční činnosti, která ukazuje výdaje spojené s investicemi a poslední částí je cash flow z finanční činnosti, kde zjistíme hlavně pohyb dlouhodobého kapitálu. Výkaz cash flow se sestavuje dvěma způsoby. První je přímá metoda, kde se sledují příjmy a výdaje za určité období. Druhá metoda je nepřímá, nejpoužívanější, která je transformací zisku do pohybu peněžních prostředků (1, s. 34-36), (7, s. 18-19).

2.3 Metody finanční analýzy

Tato část je zaměřena na metody tvorby finanční analýzy. Existuje mnoho metod finanční analýzy, které jsou založeny na položkách účetních výkazů a podobných zdrojů, nebo čísel z nich odvozených. Velice významné postavení má v analýze také časové hledisko, kde musí být jasně určeno, jestli se veličiny vztahují k určitému časovému okamžiku, nebo k časovému intervalu (1, s. 41-42).

2.3.1 Analýza absolutních ukazatelů

Horizontální a vertikální analýza jsou hlavní metody analýzy absolutních ukazatelů, které se orientují na časové změny absolutních položek z výkazů (1, s. 43-44).

Horizontální analýza

Tato metoda se používá ke sledování změn absolutní hodnoty dat v určitém čase, nejčastěji 3 až 10 let a zjišťují se jejich procentní změny. Tato metoda je nazývána horizontální, protože se sleduje po řádcích ve výkazech (2, s. 13-15).

Výpočet změny v %:

$$\text{změna v \%} = \frac{\text{běžné období} - \text{předchozí období}}{\text{předchozí období}} \cdot 100. \quad (1.1)$$

Z tohoto výpočtu zjistíme procentní změnu absolutního ukazatele v čase (2, s. 15).

Vertikální analýza

Tato analýza se používá k posouzení struktury majetku a kapitálu, tedy jaké je rozdělení aktiv a pasiv. Vertikální analýza je procentní vyjádření jednotlivých položek majetku ve výkazech odshora dolů. Hodnotou pro 100 % je v rozvaze celková hodnota aktiv nebo pasiv a ve výkazu zisku a ztráty velikost tržeb (2, s. 17-19).

2.3.2 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele jsou jednou z nejpoužívanějších metod finanční analýzy. Důvodem k tomu je snadná dostupnost dat, která se získávají z běžných účetních výkazů. Tyto výkazy jsou snadno dostupné i pro potřeby externích analytiků. Další výhodou je také rychlost vytvoření základního povědomí o finanční situaci společnosti. Tyto ukazatele představují poměr mezi dvěma a více absolutními položkami získanými z účetních výkazů. Mezi poměrové ukazatele patří ukazatele likvidity, rentability, zadluženosti, aktivity, tržní hodnoty a další, toto členění se v různých zdrojích mírně liší (1, s. 53-54), (2, s. 55-56).

Ukazatele likvidity

Likvidita je charakteristika, která říká, jak rychle se daná položka majetku dokáže přeměnit na peněžní hotovost a tím umožní společnosti včas uhradit své závazky. Z toho vyplývá důležitost likvidity pro finanční rovnováhu společnosti. Ukazatele likvidity jsou okamžitá likvidita, pohotová likvidita a běžná likvidita (1, s. 54-55), (2, s. 66), (8, s. 108-110).

Okamžitá likvidita

Okamžitá likvidita je označována také jako likvidita 1. stupně. V tomto ukazateli jsou zahrnuty pouze nejlikvidnější položky, jako jsou peníze v hotovosti a na běžných účtech a dále také volně obchodovatelné cenné papíry nebo šeky. Doporučená hodnota likvidity je v České republice 0,2. Nižší hodnota je považována za problematickou. K výpočtu okamžité likvidity se používá následující vzorec (1, s. 55), (2, s. 67).

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{pohotov\acute{e} platebn\acute{i} prost\acute{r}edky}}{\text{okamžit\acute{e} splatn\acute{e} z\acute{a}vazky}} \quad (1.2)$$

Pohotová likvidita

Pohotová likvidita je označována jako likvidita 2. stupně. U tohoto ukazatele je doporučená hodnota alespoň 1, což by znamenalo že společnost nemusí prodat svá oběžná aktiva jako jsou zásoby a podobně, aby byla schopna splácet věřitelům (1, s. 56), (2, s. 67).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{ob\acute{e}žn\acute{a} aktiva} - \text{z\acute{a}soby}}{\text{kr\acute{a}tkodob\acute{e} z\acute{a}vazky}} \quad (1.3)$$

Běžná likvidita

Běžná likvidita je označována jako likvidita 3. stupně. Tento ukazatel znázorňuje kolikrát pokrývají oběžná aktiva krátkodobé závazky. Výsledek znamená, jaká je platební schopnost společnosti a jak rychle může splatit krátkodobé závazky. Tento ukazatel nebere ohled na likviditu jednotlivých položek oběžných aktiv, je tedy možné, že například zásoby s nízkou likviditou tento ukazatel negativně ovlivní. Doporučená hodnota je 1,5 (1, s. 56), (2, s. 66), (8, s. 108).

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (1.4)$$

Ukazatele rentability

Rentabilita je schopnost společnosti vytvářet zisk. Tento ukazatel slouží k porovnání zisku společnosti s výší zdrojů, které na generování tohoto zisku byly vynaloženy. Zdrojem dat pro tyto ukazatele jsou nejčastěji výkaz zisku a ztráty a rozvaha. Důležité pro tuto analýzu jsou tři kategorie zisku, které se používají k výpočtům. Jsou to EBIT, což je označení pro zisk před odečtením úroků a daní. EBIT odpovídá provoznímu výsledku hospodaření. Další je EAT, což je čistý zisk, nebo se také označuje jako zisk po zdanění. Třetí varianta zisku je EBT. Toto je zisk před zdaněním. V této práci je použit k výpočtům EBIT (1, s. 57-58).

ROA (Ukazatel rentability celkových vložených aktiv)

Výstup z ukazatele ROA ukazuje celkovou efektivnost společnosti a výnosnost vloženého kapitálu. Je to poměr celkových aktiv, která byla investována do provozu společnosti. V tomto případě se nebere ohled na zdroj jejich financování. Nezáleží tedy jestli bylo financování z vlastních nebo cizích zdrojů. K výpočtu se používá hodnota EBIT nebo EAT. V případě dosazení EBIT výsledek udává hrubou produkční sílu před odpočtem daní a úroků. Při dosazení EAT se již počítá s daněmi a úroky. Každá metoda se používá v jiné situaci. ROA se vypočítá následujícím vzorcem (1, s. 59), (2, s. 57).

$$\text{Rentabilita celkových vložených aktiv} = \frac{EBIT}{\text{aktiva}} \quad (1.5)$$

ROE (Ukazatel rentability vlastního kapitálu)

Tento ukazatel se používá ke zjištění výnosnosti kapitálu, který do společnosti vložili vlastníci nebo akcionáři. Ukazuje, jestli kapitál přináší dostatečný výnos a jestli je správně používán s intenzitou odpovídající riziku, které je podstoupeno při investování do společnosti. Výsledná hodnota tohoto ukazatele by neměla být nižší než výnosnost bezrizikových cenných papírů garantovaných státem. To by znamenalo pro společnost problém, protože pro investory by bylo výhodnější investovat svoje prostředky jinými, více výnosnými způsoby. ROE se vypočítá následujícím vzorcem (1, s. 60-61), (2, s. 57).

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \quad (1.6)$$

ROS (Ukazatel rentability tržeb)

Ukazatel rentability tržeb se používá k určení zisku spojeného s tržbami. Tento ukazatel je vypočítán vzorcem 1.7. Do čitatele se dosazuje zisk, buď před zdaněním, nebo po zdanění, opět záleží na použití. Do jmenovatele se nejčastěji dosazují tržby, v podobě provozního výsledku hospodaření, ale někdy je vhodné dosadit i tržby celkové. Výsledek tohoto ukazatele je procentní vyjádření zisku vyprodukovaného 1 Kč tržeb (1, s. 62-63), (2, s. 59).

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \quad (1.7)$$

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity je skupina ukazatelů, které analyzují efektivnost používání aktiv. Ukazují vázanost kapitálu v aktivech a pasivech a jejich vybraných položkách. Hodnotí se, jestli společnost vlastní aktiv hodně nebo naopak málo, jejich obratovost a dobu jejich obratu (2, s. 60).

Vázanost celkových aktiv

Slouží k získání informací o intenzitě využívání aktiv společnosti za účelem dosažení tržeb. U tohoto ukazatele platí, že čím je jeho hodnota nižší, tím lépe a říká to o společnosti, že expanduje (2, s. 61).

$$Vázanost\ celkových\ aktiv = \frac{aktiva}{roční\ tržby} \quad (1.8)$$

Obrat celkových aktiv

Ukazuje počet obrátek celkových aktiv za určité časové období, nejčastěji rok. Tento ukazatel znázorňuje efektivnost používání celkových aktiv (1, s. 67), (2, s. 61).

$$Obrat\ celkových\ aktiv = \frac{roční\ tržby}{aktiva} \quad (1.9)$$

Obrat zásob

Výstupem ukazatele obratu zásob je kolikrát se za jeden rok obrátí, nebo lépe řečeno prodají a znovu naskladní všechny položky zásob. Velkou nevýhodou tohoto ukazatele je použití tržní hodnoty zásob, proti pořizovacím cenám. To vede k nadhodnocení obrátky a nepřesnostem. Výsledek se porovnává s oborovým průměrem. Když jsou obrátky vyšší než oborový průměr, společnost nemá nelikvidní zásoby, s kterými jsou spojeny další finanční náklady. Při nižším výsledku společnost neobměňuje zásoby příliš často a mohlo by to znamenat, že jsou zastaralé a nelikvidní, což může přinášet další problémy a náklady (1, s. 67), (2, s. 61-62).

$$Obrat\ zásob = \frac{roční\ tržby}{zásoby} \quad (1.10)$$

Doba obratu zásob

Výsledkem vzorce 1.11 je průměrný počet dnů během kterých jsou zásoby vázány ve společnosti, než jsou spotřebovány nebo prodány a přeměněny v hotovost nebo pohledávky. Tento ukazatel je také úzce spojen s likviditou zásob (2, s. 62).

$$Doba\ obratu\ zásob = \frac{zásoby}{tržby} \cdot 365 \quad (1.11)$$

Doba obratu pohledávek

Ukazatel doba obratu pohledávek získáme jako poměr tržeb k pohledávkám a slouží ke zjištění doby, po kterou je majetek společnosti vázán v podobě pohledávek. Je to průměrná doba, po kterou společnost čeká, než jí jsou pohledávky splaceny. Doporučená hodnota pro tento ukazatel je běžná doba splatnosti faktur. Když je doba obratu pohledávek delší než běžná doba splatnosti faktur, znamená to pro firmu, že by měla změnit svoji politiku vůči obchodním partnerům, aby spláceli včas. To je hlavně důležité pro malé společnosti, velké společnosti mohou být k překročení běžné doby splatnosti faktur více tolerantní (1, s. 67), (2, s. 63).

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{obchodní pohledávky}}{\text{denní tržby na fakturu}} \quad (1.12)$$

Doba obratu závazků

Tento ukazatel udává, jaká je průměrná doba, než jsou splaceny závazky vůči dodavatelům analyzované společnosti. Doba obratu závazků by měla být delší než doba obratu pohledávek. To je doporučeno pro udržení finanční rovnováhy ve společnosti. Tento ukazatel mohou také využít potencionální věřitelé analyzované společnosti pro zjištění, jak společnost dodržuje dobu splatnosti závazků (1, s. 67-68), (2, s. 63).

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky vůči dodavatelům}}{\text{denní tržby na fakturu}} \quad (1.13)$$

Ukazatele zadluženosti

Zadluženost je poměr mezi vlastními a cizími zdroji financování společnosti. V ekonomice je samozřejmostí, že společnost používá ke svému fungování poměr mezi vlastním a cizím kapitálem, který nejlépe vyhovuje jejím potřebám. Není možné, aby společnost fungovala pouze z vlastních nebo jen z cizích zdrojů. Vždy je nutno vytvořit vhodný poměr, aby bylo dosaženo požadované výnosnosti společnosti. Tento ukazatel je také velice důležitý pro věřitele. Platí, že čím vyšší je podíl cizího kapitálu, tím rizikovější společnost pro věřitele je. Zadluženost je posuzována několika ukazateli, mezi které patří

celková zadluženost, úrokové krytí a koeficient zadluženosti (1, s. 64), (2, s. 63), (8, s. 105-107).

Celková zadluženost

Tento ukazatel se také označuje jako ukazatel věřitelského rizika. Porovnává celková aktiva a cizí zdroje. Platí, že čím nižší je hodnota tohoto ukazatele, tím je společnost pro věřitele lákavější, protože pro ně znamená nízké věřitelské riziko. Naopak čím vyšší tento ukazatel je, tím vyšší je riziko pro věřitele a může je od investování do společnosti odradit. To také platí v případě, kdy je hodnota tohoto ukazatele vyšší než oborový průměr. Společnost by opět nebyla pro věřitele atraktivní. Vyšší hodnota zadluženosti může být v některých případech užitečná a vést ke zvýšení rentability. Toto závisí na firmě a na složení cizích zdrojů (1, s. 64-65), (2, s. 63-64).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (1.14)$$

Úrokové krytí

Díky ukazateli úrokového krytí má možnost společnost zjistit, jestli zvládá své dluhové zatížení. Ukazuje, kolikrát přesahuje zisk placené úroky. Bezpečný stav pro společnost je, když zisk přesahuje placené úroky nejméně třikrát, protože zůstane ještě dostatečná rezerva pro uspokojení akcionářů. V žádném případě by hodnota neměla být jedna, protože by veškerý zisk stačil pouze na pokrytí úroků (1, s. 65-66), (2, s. 64).

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{úroky}} \quad (1.15)$$

Koeficient samofinancování

Ukazatel doplňující ukazatel celkové zadluženosti. Udává poměr, ve kterém jsou aktiva financována vlastním kapitálem. Udává tedy finanční nezávislost společnosti. Součet tohoto ukazatele s ukazatelem celkové zadluženost by měl vyjít přibližně 1 (1, s. 65), (2, s. 64).

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}} \quad (1.16)$$

2.4 Souhrnné indexy hodnocení

Jedním z problémů finanční analýzy společnosti je množství ukazatelů, které je možné vytvořit a následná interpretace jejich výsledků, která může být rozdílná a rozporuplná. Pro tento účel byli vytvořeny indexy hodnocení společnosti, které říkají, většinou jedním číslem nebo hodnotou, jaká je finanční situace společnosti. Tyto indexy nejsou příliš přesné a nemají takovou výpovědní hodnotu jako skupina mnoha ukazatelů s přesným zaměřením, ale mohou pomoci k vytvoření rychlé představy o fungování analyzované společnosti. Tyto hodnoty jsou také vhodné pro rychlé srovnání společností na globálním měřítku. Soustavy ukazatelů se rozdělují na dvě skupiny. Jsou to soustavy hierarchicky uspořádaných ukazatelů. Mezi těmito ukazateli jsou matematické vazby a jedná se o postupný rozklad jednotlivých ukazatelů na menší ukazatele. Je vhodné je znázorňovat graficky, kvůli udržení přehlednosti. Tyto soustavy jsou označovány jako pyramidové soustavy. Druhou skupinou jsou účelově vybrané skupiny ukazatelů, které ukazují současný stav a předpovídají budoucí vývoj pomocí jednočíselné hodnoty. Do této skupiny patří Bonitní a bankrotní modely (1, s. 75-76).

Bonitní a bankrotní modely

Bonitní a bankrotní modely patří do skupiny soustav účelově vybraných ukazatelů. Jejich cílem je vytvořit hodnocení společnosti v podobě jediné číselné hodnoty. Nelze mezi nimi vytvořit přesně danou hranici, ale lze je rozlišovat podle účelu, ke kterému byly vytvořeny (1, s. 77).

Bonitní modely

Bonitní modely posuzují, jestli je firma finančně v pořádku. Hlavním cílem je porovnat společnost ve specifickém oboru podnikání a ze získaných hodnot posoudit, jestli je firma v dobrém nebo špatném stavu. Mezi bonitní modely patří Tamariho model, Kralickův Quicktest, index bonity a další (1, s. 76-77), (2, s. 105-109).

Bankrotní modely

Bankrotní modely hodnotí společnost z pohledu ohrožení bankrotem. Společnosti blížící se k bankrotu vykazují symptomy jako jsou problémy s běžnou likviditou, problémy s výší čistého pracovního kapitálu a další. Tyto symptomy Bankrotní modely odhalují a hodnotí. Mezi bankrotní modely patří Altmanova formule bankrotu, Tafflerův model nebo model IN (1, s. 77).

Model IN

Model IN je také označován jako index důvěryhodnosti. Tento model byl vytvořen manželi Neumaierovými. Model je výsledek analýzy 24 matematicko-statistických modelů podnikového hodnocení a je vypracován přímo pro české prostředí s českými firmami. Model IN je vypočítán rovnicí, ve které jsou zahrnuty ukazatele aktivity, likvidity, zadluženosti a rentability a každému je přiřazena určitá váha, která je odvozena z konkrétního odvětví. První verzí tohoto modelu byl index IN95, tento index pracoval s hlediskem věřitele, z toho bylo také odvozeno označení index důvěryhodnosti. Tento index byl následně aktualizován na index IN99, který zahrnuje hledisko vlastníka a hodnotí společnost podle její finanční výkonnosti. Další aktualizací je index IN01, který spojuje oba předchozí indexy do jednoho. Poslední a aktuální podobou je index IN05, který je aktualizací indexu IN01 postavené na aktuálních datech. Všechny indexy byly sestaveny analýzou rozsáhlého vzorku českých firem (1, s. 79-81), (2, s. 111-112).

Index IN05

Index IN05 je poslední verzí indexu důvěryhodnosti. Tento index je aktualizací indexu IN01 založený na datech z roku 2004. Výhodou tohoto ukazatele je, že spojuje, jak pohled věřitele, tak i pohled vlastníka (2, s. 112).

$$IN05 = 0,13 \cdot A + 0,04 \cdot B + 3,97 \cdot C + 0,21 \cdot D + 0,09 \cdot E \quad (1.17)$$

Hodnoty pro tento vzorec získáme takto:

A = aktiva / cizí kapitál

B = EBIT / nákladové úroky

C = EBIT / celková aktiva

D = celkové výnosy / celková aktiva

$E = \text{oběžná aktiva} / \text{krátkodobé závazky a úvěry}$

Výsledek tohoto indexu se následně vyhodnotí. Platí, že když je výsledek větší jak 1,6, je společnost v dobré finanční situaci. Když je výsledek v rozmezí od 0,9 až 1,6, potom je společnost v potencionálních problémech. Výsledek nižší než 0,9 je signálem vážných finančních problémů společnosti (1, s. 80-81), (2, s. 112).

2.5 Východiska pro analýzu pomocí statistických metod

Tato část je zaměřena na teoretická východiska pro provedení regresní analýzy a vytvoření časových řad.

2.5.1 Regresní analýza

Regresní analýza se provádí za účelem nalezení závislosti mezi nezávisle proměnou označovanou x a závisle proměnou s označením y . Úkolem regresní analýzy je vytvořit regresní funkci, která co nejpřesněji popisuje okolnosti doprovázející statistické závislosti. Z této funkce lze následně vypočítat průběh závislosti a její intenzitu. Obecně lze tuto závislost zapsat v podobě vzorce 1.18 (9, s. 177-178), (10, s. 78-79).

$$y = \varphi(x) \quad (1.18)$$

Problémem tohoto zápisu je část $\varphi(x)$, protože tuto hodnotu neznáme. Lze pouze dosadit hodnoty nezávisle proměnné x , díky čemu je získána jedna hodnota závisle proměnné y . Závislost mezi veličinami x a y je také ovlivněna takzvaným šumem, označovaným e , který vyjadřuje vliv náhodných, neuvažovaných činitelů. Šum vzniká při opakovaném dosazení zvolené hodnoty x , kdy není výsledkem stejná hodnota proměnné y , ale různé hodnoty. Z toho vyplývá, že proměnná y se chová jako náhodná veličina, která je označována Y . Šum je náhodná veličina, u které se uvažuje, že její střední hodnota bude rovna 0. Pro vyjádření závislosti náhodné veličiny Y na proměnné x je potřeba zavést *podmíněnou střední hodnotu náhodné veličiny Y pro hodnotu x* . Tato střední hodnota je zadána předpisem 1.19 (10, s. 79).

$$E(Y/x) = \eta(x; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p) \quad (1.19)$$

Kde $\eta(x; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ se označuje jako regresní funkce a regresní koeficienty $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$, kde $p \geq 1$. Cílem regresní analýzy je co nejlépe vybrat vhodnou funkci $\eta(x; \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p)$ a odhadnout její koeficienty (10, s. 79).

Výběr regresní funkce

Jedním z nejdůležitějších kroků při vytváření regresní analýzy je výběr správné regresní funkce. Regresní funkce by měla být zvolena na základě ekonomických kritérií. To znamená, že musí být rozhodnuto, které nezávisle proměnné je vhodné použít pro analýzu konkrétních závisle proměnných a které regresní funkce je vhodné použít. Při problémech s určením vhodné regresní funkce je dobré využít grafické znázornění, kde do grafu jsou dosazovány dvojice porovnávaných x a y a následně lze rozhodnout, jestli se jedná o přímku, parabolu nebo jiný typ funkce (9, s. 180).

Mezi lineární regresní funkce patří například následující.

Přímková regrese

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x \quad (1.20)$$

Parabolická regrese

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2 \quad (1.21)$$

Polynomická regrese p -tého stupně

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x + \beta_3 x^2 + \dots + \beta_p x^p \quad (1.22)$$

Hyperbolická regrese

$$\eta(x) = \beta_1 + \frac{\beta_2}{x} \quad (1.23)$$

Exponenciální regrese

$$\eta(x) = \beta_1 \beta_2 x \quad (1.24)$$

Tyto funkce jsou vybrané z nejpoužívanějších regresních funkcí (9, s. 185-186).

Regresní přímka

Regresní přímka je jedna z nejjednodušších a nejčastěji používaných regresních funkcí.

Regresní funkce je vyjádřena pomocí vzorce 1.25 (10, s. 80).

$$E(Y/x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x \quad (1.25)$$

K náhodné veličině Y_i , příslušné zvolené hodnoty proměnné x_i se následně přičte šum e_i díky čemu získáme vzorec 1.26 (10, s. 80).

$$Y_i = \eta(x_i) + e_i = \beta_1 + \beta_2 x_i + e_i \quad (1.26)$$

Dalším krokem je odhad koeficientů β_1 a β_2 pro zadané dvojice (x_i, y_i) . Tyto odhady jsou označeny jako b_1 a b_2 . K výpočtu těchto dvou koeficientů se používá *metoda nejmenších čtverců*, díky které jsou vypočteny koeficienty b_1 a b_2 minimalizující funkci $S(b_1, b_2)$. Vzorec 1.27 je předpisem této funkce (10, s. 80).

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2 \quad (1.27)$$

Odhady b_1 a b_2 jsou zjištěny výpočtem první parciální derivace funkce $S(b_1, b_2)$ podle proměnných b_1 a b_2 . Tyto parciální derivace jsou následně položeny rovny nule a tím jsou získány rovnice, které jsou následně upraveny na soustavu normálních rovnic. Výstupem dalších úprav jsou získány vzorce 1.28 a 1.29 pro výpočet odhadů b_1 a b_2 (10, s. 80-81).

$$b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x} \quad (1.28)$$

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2} \quad (1.29)$$

Ve vzorcích 1.21 a 1.22 se také objevují proměnné \bar{x} a \bar{y} , které jsou označovány jako výběrové průměry, pro které platí následující vzorce 1.30 a 1.31 (10, s. 81).

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (1.30)$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \quad (1.31)$$

Odhad regresní přímky, který je označen $\hat{\eta}(x)$ se vypočítá podle následujícího vzorce 1.32 (10, s. 81).

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x \quad (1.32)$$

V případě regresní analýzy, je také vhodné ohodnotit, jestli byla zvolena vyhovující regresní funkce. K tomu se používá *index determinace* s označením I^2 (10, s. 102).

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\eta}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (1.33)$$

Tímto výpočtem je získána hodnota, která vypovídá o vhodnosti zvolené regresní funkce. Hodnota se pohybuje v intervalu od 0 do 1, kde 0 znamená, že není žádná závislost a 1 naopak velmi silnou závislost. Výsledek výpočtu je následně možné převést i na procentuální znázornění, pouhým vynásobením 100 (9, s. 203-204), (10, s. 102-103).

Nelineární regresní modely

Nelineární regresní modely, jsou modely, které nesplňují podmínku platnou v předchozích modelech. To znamená, že regresní funkce nebyla vyjádřena lineární kombinací regresních koeficientů a známých, na těchto koeficientech nezávislých funkcí. Mezi tyto funkce patří následující (10, s. 104).

$$\eta(x) = \beta_1 e^{\beta_2 x} \quad (1.34)$$

$$\eta(x) = \beta_1 x^{\beta_2} \quad (1.35)$$

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 e^{\beta_3 x} \quad (1.36)$$

Linearizovatelné funkce

Pojem linearizovatelná funkce, znamená, že je možné tuto funkci převést na funkci, která je na regresních koeficientech lineárně závislá. Toho je dosaženo pomocí regresní přímky nebo klasického lineárního modelu, díky kterým jsou získány regresní koeficienty a další potřebné charakteristiky (10, s. 104-105).

Speciální nelinearizovatelné funkce

Tyto speciální funkce jsou důležité právě pro účely finanční analýzy, používají se k posouzení časových řad a k popisu ekonomických dějů (10, s. 107).

Modifikovaný exponenciální trend

Tato funkce má využití v situacích, kdy regresní funkce je ohraničená shora nebo zdola. Pro tento trend platí, že patří mezi funkce, které mají ve svém vývoji asymptotu (9, s. 270-271), (10, s. 107).

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \beta_3^x \quad (1.37)$$

Logistický trend

Tato funkce je také ohraničená, ale současně shora i zdola, ale její hlavní charakteristickou vlastností je inflexe. To znamená že v inflexním bodě dochází ke změně průběhu funkce z polohy nad tečnou do polohy pod tečnou nebo naopak. Logický trend se řadí mezi S-křivky, které určují pět fází ekonomického cyklu. Tento trend se používá například v modelech poptávky po předmětech dlouhodobé spotřeby, nebo modelování vývoje, výroby a prodeje výrobků (9, s. 276-277), (10, s. 107-108).

$$\eta(x) = \frac{1}{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x} \quad (1.38)$$

Gompertzova křivka

Tato funkce patří také mezi S-křivky s inflexním bodem a ohraničením shora i zdola. Tato funkce je asymetrická a většina jejích hodnot leží až za inflexním bodem (9, s. 283-284), (10, s. 108).

$$\eta(x) = e^{\beta_1 + \beta_2 \beta_3^x} \quad (1.39)$$

2.5.2 Časové řady

Časové řady slouží k popisu ekonomických a společenských jevů a předpovědi jejich budoucího vývoje na základě získaných statistických dat. Tato data musí být věcně a prostorově srovnatelná a chronologicky uspořádána podle přirozené časové posloupnosti, tedy z minulosti do budoucnosti. Časové řady mají využití v mnoha odvětvích, jak ekonomických, tak společenských. V ekonomice se používají například pro znázornění vývoje makroekonomických ukazatelů, mezi které patří vývoj hrubého domácího produktu, inflace, nezaměstnanosti a mnoho dalších. Společenské jevy podrobené analýze časových řad mohou být například složení obyvatelstva, nebo vývoj rozvodovosti a mnoho dalších. V poslední době má analýza časových řad stále větší význam a existuje

mnoho druhů těchto analýz. Základní druhy časových řad jsou rozděleny podle jejich vlastností. Tyto řady jsou děleny podle rozhodného časového hlediska, periodicity, podle druhu sledovaných ukazatelů a podle způsobu jakým jsou údaje vyjádřeny (9, s. 246-247), (10, s.114-115).

Intervalové a okamžikové časové řady

Podle rozhodného časového hlediska se vytváří časové řady **intervalové** a **okamžikové**. **Intervalové časové řady** závisí na délce intervalu, za který je ukazatel sledován. Tyto intervaly musí být stejně dlouhé, protože by jinak došlo k výraznému zkreslení výsledku. **Okamžikové časové řady** jsou vytvářeny pro určité okamžiky, jako například pro stav zásob k počátku nebo konci určitého období. U okamžikových časových řad se používá chronologický průměr, aby se zabránilo zkreslení dat, ke kterému by mohlo dojít prostým sčítáním několika hodnot (9, s. 247-248).

Roční a krátkodobé časové řady

Časové řady sestavené podle periodicity, jsou rozděleny na **roční** a **krátkodobé**. **Roční časové řady** počítají s ročními hodnotami a používají se například pro vytvoření časové řady ročních hodnot hrubého domácího produktu. **Krátkodobé časové řady** jsou jedny z nejpoužívanějších, protože se zaměřují na kratší časová období, tedy čtvrtletí, měsíce a týdny (9, s. 249).

Primární a sekundární časové řady

Podle druhů sledovaných ukazatelů se časové řady dělí na **primární** a **sekundární**. **Primární časové řady** jsou sestaveny z ukazatelů získaných přímo. Patří mezi ně například odpracovaná doba, počet pracovníků nebo stav zásob. **Sekundární časové řady** vznikají odvozením. Toto odvození je myšleno ve smyslu nějaké funkce, funkce různých hodnot stejného primárního ukazatele, nebo funkce dvou nebo více primárních ukazatelů (9, s. 249-250).

Naturální a peněžní časové řady

Poslední způsob je podle metody vyjádření údajů. Tento způsob je rozdělen na **naturální** a **peněžní**. **Naturální** je vyjádřen v naturálních jednotkách, zatímco **peněžní** je vyjádřen v peněžní formě (9, s. 251).

Časové řady je vhodné také graficky znázornit, pro lepší interpretaci získaných výsledků. K tomu se u intervalových časových řad používají tři metody. Sloupkové grafy, hůlkové grafy a spojnicové grafy. Okamžikové časové řady se znázorňují pouze spojnicovými grafy (10, s.116).

Charakteristiky časových řad

Při tvorbě analýzy časových řad je důležité správně chápat jednotlivé charakteristiky časové řady. To umožňuje lepší chápání časové řady a možnost získat více informací. V tomto případě se pracuje s časovými řadami okamžikovými nebo intervalovými, kde platí, že hodnoty v časových okamžicích t_i , kde $i = 1, 2, 3, \dots, n$, se označují y_i . Do těchto základních charakteristik patří *průměr intervalové řady*, *nevážený chronologický průměr*, *první difference*, *průměr prvních diferencí*, *koeficient růstu* a *průměrný koeficient růstu* (9, s. 252-253), (10, s. 117-120).

Průměr intervalové řady

Průměr intervalové řady je nejjednodušší charakteristika v analýze časové řady. Vypočítá se jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech (10, s. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \quad (1.40)$$

Nevážený chronologický průměr

Nevážený chronologický průměr je chronologický průměr, v situaci, kdy vzdálenost mezi časovými okamžiky, ve kterých jsou hodnoty zadány, jsou stejně dlouhé (10, s. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[\frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right] \quad (1.41)$$

První difference

První difference se také označuje jako absolutní přírůstek. Jedná se o přírůstek hodnoty časové řady. Počítá se s určitým okamžikem a okamžikem, který mu bezprostředně předchází a výsledkem je změna jejich hodnoty. Když se výsledky pohybují okolo konstanty, je možné vyvodit, že se jedná o lineární trend, který lze znázornit přímkou (10, s. 119).

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (1.42)$$

Průměr prvních diferencí

Průměr prvních diferencí udává, o kolik se průměrně změnila hodnota časové řady během určitého intervalu (10, s. 119).

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1} \quad (1.43)$$

Koeficient růstu

Tento koeficient říká, kolikrát se zvýšila hodnota časové řady v konkrétním okamžiku oproti okamžiku, který mu bezprostředně předcházela. Když se tento koeficient pohybuje okolo konstanty je možné říci, že se jedná o exponenciální funkci (10, s. 119).

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n \quad (1.44)$$

Průměrný koeficient růstu

Tento průměr se vypočítá jako geometrický průměr koeficientu růstu (10, s. 119).

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (1.45)$$

Dekompozice časových řad

Tato část je zaměřena na rozklad časových řad na jejich jednotlivé složky. V ekonomické praxi se používá metoda aditivní dekompozice, která je vyjádřena pro čas t_i kde $i = 1, 2, 3, \dots, n$. Tato metoda je vyjádřena vzorcem 1.39. V časové řadě obecně platí, že se jedná o nějaký trend, ke kterému jsou přidány další složky časové řady, které jsou právě touto metodou oddělovány, aby bylo možné zjistit, jak se chová daná časová řada (10, s. 122).

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i \quad (1.46)$$

Ve vzorci 1.39 se nachází čtyři složky, které budou podrobně popsány, je to T_i , neboli trendová složka, dále C_i , zastupující cyklickou složku, třetí je S_i , označující sezónní složku a poslední je náhodná složka s označením e_i (10, s. 122).

Trendová složka

Trend je pojem, který označuje dlouhodobý vývoj hodnot analyzovaného ukazatele v určitém čase. Trend může být rostoucí, klesající nebo konstantní. Trendem může být

označován například počet dovezených automobilů do České republiky po roce 2000, nebo změna ve výši příjmů obyvatelstva (9, s. 254), (10, s. 122-123).

Cyklická složka

Cyklická složka označuje kolísání mezi fázemi růstu a poklesu okolo trendu. Vlna cyklické složky je delší než jeden rok a bývá s neznámou periodou. Problémem cyklické složky je, že není jednoznačně uznávána, protože někdy bývá označována jako střednědobý trend nebo také jako fluktuace okolo trendu a tím přiřazována přímo ke složce trendové. Spojuje se hlavně s cykly inovačními nebo demografickými (9, s. 255), (10, s. 123).

Sezónní složka

Sezónní složka se pravidelně opakuje během období kratšího než jeden rok, nebo právě jeden rok. Je to odchylka od trendu, která má mnoho různých důvodů výskytu. Mezi nejzákladnější patří střídání ročních období, změny teplot, délka měsíců a podobné vlivy působící na společnost. Dále také působení lidských zvyků, které vyvolávají různé sezónní události jako například vánoční nákupy a podobně (9, s. 255), (10, s. 123).

Náhodná složka

Vše zbývající po odstranění trendu, cyklické složky a sezónní složky se označuje jako náhodná, nebo také reziduální složka. Jedná se o veličiny, které nelze přesně popsat a zařadit, objevují se náhodně, a proto se nepočítají do žádné z předchozích složek. Do této složky také patří odchylky měření a podobné chyby, které se mohou objevit v průběhu analýzy (9, s.255), (10, s. 123).

3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V této kapitole je nejdříve představena zkoumaná společnost a následně je provedena analýza jejího současného stavu. První část se skládá ze stručného představení a popisu společnosti a jejích produktů. Druhá část obsahuje analýzu této představené společnosti, na základě teoretických východisek popsanych na předchozích stránkách.

3.1 Představení společnosti KOPOS KOLÍN a.s.

Společnost KOPOS KOLÍN a.s. (dále jen KOPOS), je jedna z největších společností v České republice, která se zaměřuje na elektroinstalační úložný materiál. V současnosti KOPOS vyrábí více než 5000 produktů v podobě elektroinstalačních úložných materiálů, kabelových nosných systémů nebo systémů se zachováním funkčnosti při požáru (11), (12).



Obrázek 2: KOPOS KOLÍN a.s. logo (Zdroj: 13)

KOPOS je společnost, jejíž historie se píše od roku 1925. Sídlo společnosti se nachází na adrese Havlíčkova 432 v Kolíně IV. Ve společnosti KOPOS pracuje 413 zaměstnanců s průměrnou délkou zaměstnání 10,89 roků. Produkty společnosti KOPOS jsou vyráběny na dvou místech, a to v Kolíně a ve vesnici Privorotie na Ukrajině. Rostoucí poptávka přiměla společnost v roce 1997 k zakládání dceřiných společností, nejprve v Evropě, ale poté i na mnoha dalších místech. Nyní KOPOS působí v 11 zemích, a to na Slovensku, Ukrajině, v Rusku, Bělorusku, Gruzii, Polsku, Maďarsku, Chorvatsku, Rumunsku, Německu a v Dominikánské republice (11), (12).

3.1.1 Historie společnosti KOPOS KOLÍN a.s.

Historie společnosti se datuje od roku 1925, kdy bratislavská Továrna na káble a.s., zakoupila a dostavěla rozestavěnou budovu, ve které byla následující rok zahájena výroba plášťových a pancéřových elektroinstalačních trubek, krabic a příslušenství. Před 2. světovou válkou se společnosti velmi dařilo. Během 2. světové války byla společnost

začleněna do kartelu Isolit. Během své historie zažila společnost několikrát změnu majitelů a začleňování do národních podniků. Až v roce 1990 došlo k osamostatnění a vzniku společnosti Kablo Kolín a následnému vzniku společnosti Kopos Kablo Kolín s.r.o. v roce 1994. O dva roky později, tedy v roce 1996 byla založena akciová společnost KOPOS KOLÍN a.s.. Během následujících let společnost zakládala mnoho dceřiných společností v zemích jako například Bělorusko, Polsko nebo Slovensko. V roce 2015 došlo k sloučení dceřiných společností pod KOPOS HOLDING a.s.. V současné době se společnost dále vyvíjí a modernizuje svoje technické prostředky, aby mohla nadále splňovat, ale i stanovovat současné trendy v průmyslu zaměřeném na výrobu elektroinstalačních výrobních materiálů (11), (12).

3.1.2 Činnost společnosti

Společnost KOPOS se zaměřuje hlavně na výrobu elektroinstalačního úložného materiálu. Mezi její produkty patří elektroinstalační krabice, lišty, kanály, trubky a chráničky a s nimi související upevňovací materiál, kabelové nosné systémy a také požárně odolné systémy v případě vyšších nároků na bezpečnost. KOPOS neobchoduje pouze na českém trhu, své produkty prodává i v mnoha zemích, kde má také dceřiné společnosti. Mezi její zákazníky patří domácnosti, velké závody, školy a mnoho dalších institucí, protože jsou jedním z největších výrobců tohoto materiálu v České republice. Společnost nabízí svoje produkty pomocí tištěných katalogů rozdělených podle kategorií na elektroinstalační úložný materiál, kabelové nosné systémy a systémy se zachováním funkčnosti při požáru. Tyto katalogy obsahují podrobný popis jednotlivých nabízených produktů. Pro menší zákazníky je dostupný také E-shop, kde jsou produkty opět velice detailně popsány. Společnost KOPOS se vedle své hlavní činnosti věnuje také výstavám, sponzoringu, charitám a školním projektům (11), (12).

3.1.3 Politika společnosti

Společnost KOPOS má přísně stanovenou politiku. Jejím hlavním cílem je kvalita výrobku. Kontrola kvality vždy probíhá na nejvyšší úrovni a řídí se aktuálními trendy. Během její historie byla kvalita ovlivňována podle požadavků zákazníka, vlády, ale také armády. V současnosti je společnost držitelem certifikátů za splňování norem ISO 9001, ISO 14001 a Bezpečný podnik. Mezi další body politiky patří inovace a zlepšování současných technologií a výrobků. Důležitá je také péče o zákazníky, které společnost

respektuje a snaží se být flexibilní s individuálním přístupem. Mezi samozřejmost patří také péče o bezpečnost a dodržování standardů etiky a kontrolu práce (11), (12).

3.2 Posouzení vybraných ukazatelů

Druhá část této kapitoly je věnována posouzení vybraných ukazatelů společnosti KOPOS. V této kapitole jsou vypočítány vybrané ukazatele z dat, získaných z výročních zpráv společnosti získaných z veřejných zdrojů, ale také z interních zdrojů kvůli vyšší přesnosti. Pro tuto analýzu bylo zvoleno období od roku 2012 do roku 2017. První analýzou je horizontální analýza aktiv a pasiv. Následuje analýza likvidity, rentability, aktivity a zadluženosti. V této části je také vypočítán index důvěryhodnosti. Na vybrané ukazatele z těchto vypočtených jsou následně použity statistické metody, pomocí kterých je vytvořena předpověď možného budoucího vývoje. Na závěr této kapitoly je provedeno porovnání s konkurenční firmou.

3.2.1 Horizontální analýza aktiv

V následující tabulce jsou hodnoty jednotlivých položek aktiv v jednotlivých letech od roku 2012 do roku 2014.

Tabulka 2: Horizontální analýza vybraných položek aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování dle 17)

Položky v celých Kč	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktiva celkem	1 072 810 165	1 065 311 930	1 154 942 772	1 428 838 070	1 293 077 000	1 254 471 000
Dlouhodobý majetek	606 056 458	572 917 607	598 384 085	546 014 877	543 018 810	545 391 175
Dlouhodobý nehmotný majetek	1 142 235	232 107	206 216	570 589	4 933 848	6 547 876
Dlouhodobý hmotný majetek	548 287 981	544 246 594	573 423 024	545 444 288	537 270 962	538 843 299
Pozemky	37 557 970	37 957 972	37 957 972	37 957 972	37 957 972	37 957 972
Stavby	371 864 966	397 184 812	391 486 256	379 148 735	371 368 072	353 862 706
HM věci a jejich soubory	93 008 370	95 878 989	115 130 913	127 074 789	125 682 810	108 201 279
Oběžná aktiva	454 971 465	481 441 323	545 873 314	869 228 296	737 255 000	695 194 000
Zásoby	158 773 156	135 518 624	145 208 787	180 345 058	183 438 098	213 016 367
Materiál	43 176 482	43 299 716	41 631 704	54 047 227	57 340 725	63 901 134
Výrobky	78 106 725	55 439 353	66 297 522	91 202 006	97 901 527	115 073 750
Zboží	13 753 723	14 254 221	13 173 763	16 185 758	12 224 887	14 383 665
Pohledávky	282 156 442	332 504 536	399 463 649	684 750 881	512 247 000	466 413 000
Dlouhodobé pohledávky	0	56 208 000	56 208 000	56 208 000	65 142 000	56 597 000
Krátkodobé pohledávky	282 156 442	276 296 536	343 255 649	628 542 881	447 105 000	409 816 000
Peněžní prostředky	14 041 867	13 418 163	1 200 878	4 132 357	41 569 000	15 764 000

V horizontální analýze aktiv je dobře pozorovatelný růst celkových aktiv až do roku 2015, kde dosáhla svého maxima a následující rok propadla o 9,50 %. Tento pokles byl způsoben výrazným snížením krátkodobých pohledávek v porovnání s předchozími roky. V analýze je také dobře patrný rozvoj společnosti spojený s investicemi a inovacemi. Tento rozvoj je dobře pozorovatelný ve zvyšování zásob a materiálu, kde se zásoby mezi

lety 2013 a 2017 zvýšily o 54 243 211 Kč a materiál o 20 724 652 Kč. Investice ve společnosti jsou prováděny dlouhodobě. Mezi lety 2012 a 2013 bylo provedeno zateplení budov v rámci projektu EKO-ENERGIE a byla dokončena výstavba venkovních skladovacích a manipulačních ploch. Mezi lety 2014 a 2015 byl realizován projekt MPO Inovace – Inovační projekt s cílem optimalizace procesů ve všech oblastech fungování společnosti. V roce 2017 byla zahájena výstavba nové skladové a expediční haly, která byla dokončena v roce 2018. Tato nová stavba není v této analýze ještě zanesena, proto je položka Stavby v rozvaze konstantní, pohybující se na hranici 400 milionů Kč. Nejproměnlivější položkou v analýze byly peněžní prostředky, u kterých se meziroční rozdíly pohybovaly v rámci stovek procent. Meziroční rozdíly mezi vybranými položkami jsou vypočítány v následující tabulce.

Tabulka 3: Horizontální analýza aktiv – změny (Zdroj: Vlastní zpracování)

Položky	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Aktiva celkem	-0,70%	8,41%	23,72%	-9,50%	-2,99%
Dlouhodobý majetek	-5,47%	4,45%	-8,75%	-0,55%	0,44%
Dlouhodobý nehmotný majetek	-79,68%	-11,15%	176,69%	764,69%	32,71%
Dlouhodobý hmotný majetek	-0,74%	5,36%	-4,88%	-1,50%	0,29%
Pozemky	1,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stavby	6,81%	-1,43%	-3,15%	-2,05%	-4,71%
HM věci a jejich soubory	3,09%	20,08%	10,37%	-1,10%	-13,91%
Oběžná aktiva	5,82%	13,38%	59,24%	-15,18%	-5,71%
Zásoby	-14,65%	7,15%	24,20%	1,72%	16,12%
Materiál	0,29%	-3,85%	29,82%	6,09%	11,44%
Výrobky	-29,02%	19,59%	37,56%	7,35%	17,54%
Zboží	3,64%	-7,58%	22,86%	-24,47%	17,66%
Pohledávky	17,84%	20,14%	71,42%	-25,19%	-8,95%
Dlouhodobé pohledávky	-	0,00%	0,00%	15,89%	-13,12%
Krátkodobé pohledávky	-2,08%	24,23%	83,11%	-28,87%	-8,34%
Peněžní prostředky	-4,44%	-91,05%	244,11%	905,94%	-62,08%

3.2.2 Horizontální analýza pasiv

Celková pasiva mají stejný vývoj jako celková aktiva. Výše vlastního kapitálu od roku 2012 do roku 2015 stabilně roste, mezi roky 2014 a 2015 dokonce o 98,63 %, tedy o 289 413 034 Kč. V následující letech se výše vlastního kapitálu mírně snižuje. Tento významný skok je pravděpodobně spojen s dosaženým velmi vysokým výsledkem hospodaření běžného účetního období v roce 2015. Ten může být důsledek provedených

rozsáhlých inovací a optimalizací, významný vliv má také výjimečná událost v roce 2015, kdy došlo k rozdělení odštěpením sloučením, které se zúčastnily KOPOS KOLÍN a.s., jako rozdělovaná společnost a KOPOS HOLDING a.s. jako nástupnická společnost. Za toto období, tedy 2014 až 2015 byla sestavována rozvaha za dvojité období, takže se zde může objevit jistá odchylka od skutečnosti. Cizí zdroje tvoří významnou část celkových pasiv se svojí hodnotou 772 519 031 v roce 2012 až po 782 631 000 v roce 2017. Cizí zdroje stoupaly až do roku 2015, v posledních letech však mírně klesají. To je spojeno se skutečností, že se společnosti daří výrazně snižovat své dlouhodobé závazky, především závazky k úvěrovým institucím. Krátkodobé závazky, ale stabilně stoupají v celém průběhu sledovaného období, a to jak krátkodobé závazky k úvěrovým institucím, tak také závazky z obchodních vztahů.

Tabulka 4: Horizontální analýza vybraných položek pasiv (Zdroj: Vlastní zpracování dle 17)

Položky v celých Kč	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pasiva celkem	1 072 810 165	1 065 311 930	1 154 942 772	1 428 838 070	1 293 077 000	1 254 471 000
Vlastní kapitál	298 099 999	309 025 124	293 428 751	582 841 785	487 637 803	469 814 486
Základní kapitál	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000
Fondy ze zisku	36 961 740	36 527 313	36 115 006	35 709 919	35 180 646	34 720 823
VH minulých let	76 309 893	112 513 549	184 137 602	53 032 114	317 846 765	280 341 157
Nerozdělený zisk minulých let	76 309 893	112 513 549	184 137 602	53 032 114	317 846 765	280 341 157
VH běžného účetního období	36 203 656	71 624 052	31 367 156	345 913 752	-14 389 608	5 752 506
Cizí zdroje	772 519 031	754 017 517	858 124 258	844 049 844	803 881 000	782 631 000
Rezervy	3 246 396	2 987 746	3 073 632	3 372 250	3 293 000	4 071 066
Závazky	769 272 635	751 029 771	855 050 626	840 677 594	800 588 000	778 560 000
Dlouhodobé závazky	409 929 319	360 747 862	351 080 884	306 669 580	250 134 000	190 094 000
Vyměnitelné dluhopisy	198 000 000	198 000 000	198 000 000	198 000 000	198 000 000	149 000 000
Závazky k úvěrovým institucím	195 979 448	149 092 222	144 452 151	96 512 308	44 566 000	30 490 000
Krátkodobé závazky	359 343 316	390 281 909	503 969 742	534 008 014	550 454 000	588 466 000
Závazky k úvěrovým institucím	252 352 945	264 745 775	356 834 304	374 623 729	355 168 000	402 016 000
Závazky z obchodních vztahů	63 282 843	69 123 903	74 440 458	86 345 297	130 025 000	133 295 000

Přesné procentuální změny jednotlivých vybraných položek pasiv jsou vypočítány v následující tabulce pro roky 2012 až 2017.

Tabulka 5: Horizontální analýza pasiv – změny (Zdroj: Vlastní zpracování)

Položky	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Pasiva celkem	-0,70%	8,41%	23,72%	-9,50%	-2,99%
Vlastní kapitál	3,66%	-5,05%	98,63%	-16,33%	-3,66%
Základní kapitál	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Fondy ze zisku	-1,18%	-1,13%	-1,12%	-1,48%	-1,31%
VH minulých let	47,44%	63,66%	-71,20%	499,35%	-11,80%
Nerozdělený zisk minulých let	47,44%	63,66%	-71,20%	499,35%	-11,80%
VH běžného účetního období	97,84%	-56,21%	1002,79%	-104,16%	139,98%
Cizí zdroje	-2,39%	13,81%	-1,64%	-4,76%	-2,64%
Rezervy	-7,97%	2,87%	9,72%	-2,35%	23,63%
Závazky	-2,37%	13,85%	-1,68%	-4,77%	-2,75%
Dlouhodobé závazky	-12,00%	-2,68%	-12,65%	-18,44%	-24,00%
Výměnitelné dluhopisy	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-24,75%
Závazky k úvěrovým institucím	-23,92%	-3,11%	-33,19%	-53,82%	-31,58%
Krátkodobé závazky	8,61%	29,13%	5,96%	3,08%	6,91%
Závazky k úvěrovým institucím	4,91%	34,78%	4,99%	-5,19%	13,19%
Závazky z obchodních vztahů	9,23%	7,69%	15,99%	50,59%	2,51%

3.2.3 Vertikální analýza aktiv

Vertikální analýza ukazuje, jaké je rozložení aktiv ve společnosti. Toto rozložení je zaznamenáno v následující tabulce. Přesné hodnoty pro jednotlivé roky jsou na předchozích stranách, použity k výpočtům v horizontální analýze.

Tabulka 6: Vertikální analýza aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování dle)

Položky	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktiva celkem	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dlouhodobý majetek	56,49%	53,78%	51,81%	38,21%	41,99%	43,48%
Dlouhodobý nehmotný majetek	0,11%	0,02%	0,02%	0,04%	0,38%	0,52%
Dlouhodobý hmotný majetek	51,11%	51,09%	49,65%	38,17%	41,55%	42,95%
Pozemky	3,50%	3,56%	3,29%	2,66%	2,94%	3,03%
Stavby	34,66%	37,28%	33,90%	26,54%	28,72%	28,21%
HM věci a jejich soubory	8,67%	9,00%	9,97%	8,89%	9,72%	8,63%
Oběžná aktiva	42,41%	45,19%	47,26%	60,83%	57,02%	55,42%
Zásoby	14,80%	12,72%	12,57%	12,62%	14,19%	16,98%
Materiál	4,02%	4,06%	3,60%	3,78%	4,43%	5,09%
Výrobky	7,28%	5,20%	5,74%	6,38%	7,57%	9,17%
Zboží	1,28%	1,34%	1,14%	1,13%	0,95%	1,15%
Pohledávky	26,30%	31,21%	34,59%	47,92%	39,61%	37,18%
Dlouhodobé pohledávky	0,00%	5,28%	4,87%	3,93%	5,04%	4,51%
Krátkodobé pohledávky	26,30%	25,94%	29,72%	43,99%	34,58%	32,67%
Peněžní prostředky	1,31%	1,26%	0,10%	0,29%	3,21%	1,26%

Z vertikální analýzy lze vyčíst, že společnost měla až do roku 2014 rozdělení aktiv s mírnými odchylkami 50:50, tedy 50 % dlouhodobý majetek a 50 % oběžná aktiva.

V následujících letech se ale podíl dlouhodobého majetku snižoval a v současné době dosahuje jen hodnoty 43 %. To je přijatelný stav, protože je důležité najít vhodnou rovnováhu mezi vázaností finančních prostředků v dlouhodobém majetku a platební schopností společnosti. Oborový průměr, v tomto případě Výroba pryžových a plastových výrobků, je pro rok 2017 ještě nižší a to 39 %. Vysoký podíl oběžných aktiv je způsoben hlavně vysokými hodnotami pohledávek, které mohou značit problémy se splátkami od zákazníků. Další zajímavou položkou jsou zásoby a materiál, které během celého sledovaného období rostly a značí zvětšování produkce společnosti.

3.2.4 Vertikální analýza pasiv

Poslední částí vertikální a horizontální analýzy aktiv a pasiv je vertikální analýza pasiv, která ukazuje, jaké je rozložení financování zkoumané společnosti. Tyto hodnoty jsou zapsány v následující tabulce.

Tabulka 7: Vertikální analýza pasiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Položky	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pasiva celkem	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vlastní kapitál	28%	29%	25%	41%	38%	37%
Základní kapitál	14%	14%	13%	10%	12%	12%
Fondy ze zisku	3%	3%	3%	2%	3%	3%
VH minulých let	7%	11%	16%	4%	25%	22%
Nerozdělený zisk minulých let	7%	11%	16%	4%	25%	22%
VH běžného účetního období	3%	7%	3%	24%	-1%	0%
Cizí zdroje	72%	71%	74%	59%	62%	62%
Rezervy	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Závazky	72%	70%	74%	59%	62%	62%
Dlouhodobé závazky	38%	34%	30%	21%	19%	15%
Vyměnitelné dluhopisy	18%	19%	17%	14%	15%	12%
Závazky k úvěrovým institucím	18%	14%	13%	7%	3%	2%
Krátkodobé závazky	33%	37%	44%	37%	43%	47%
Závazky k úvěrovým institucím	24%	25%	31%	26%	27%	32%
Závazky z obchodních vztahů	6%	6%	6%	6%	10%	11%

Výše vlastního kapitálu je po celou délku sledovaného období poměrně nízká, do roku 2014 se podíl vlastního kapitálu pohyboval na úrovni 25 %. Od roku 2015 tato hodnota stoupá a v roce 2017 je už na hranici 40 %. To stále neodpovídá doporučené úrovni 50/50, ale je to výrazné zlepšení proti minulým rokům. Úroveň vlastního kapitálu v oboru, při použití hodnot pro výrobu pryžových a plastových výrobků je průměrně 60 %. Hlavní podíl na cizích zdrojích mají dlouhodobé a krátkodobé závazky, kde u dlouhodobých

závazků dochází k výraznému snižování jejich podílu a u krátkodobých závazků k mírnému zvyšování jejich podílu (14).

3.2.5 Statistická analýza položek rozvahy

V této části analýzy bylo vypočítáno několik funkcí, které pomohou s předpovědí budoucího vývoje některých zajímavých položek. Pro každou položku bylo vypočítáno sedm funkcí. Jsou to regresní přímka, modifikovaný exponenciální trend, Gompertzova křivka, logistický trend, parabolická regrese, hyperbolická regrese a logaritmická regrese. Následně byla vybrána nejvhodnější funkce, která nejlépe popisovala analyzovanou položku.

3.2.6 Dlouhodobý majetek

Prvním ukazatelem, na který byly aplikovány statistické metody je dlouhodobý majetek. Nejdříve byla sestavena tabulka s charakteristikami časové řady. Z této tabulky, přesněji ze sloupce s první diferencí je pozorovatelný téměř každoroční pokles dlouhodobého majetku. Tato skutečnost se již ukázala ve vertikální analýze aktiv. Po zjištění průměru první difference je zřejmé, že dlouhodobá aktiva klesají každoročně průměrně o 12 milionů Kč. Vypočítané charakteristiky pro časovou řadu tohoto ukazatele jsou v následující tabulce č.8.

Tabulka 8: Charakteristiky – dlouhodobý majetek (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i (tis. Kč)	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	606 056	-	-
2013	2	2	572 917	-33139	0,945
2014	3	3	598 384	25467	1,044
2015	4	4	546 014	-52370	0,912
2016	5	5	543 018	-2996	0,995
2017	6	6	545 391	2373	1,004

Pro vyrovnaní ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.9. Vývoj dlouhodobého majetku nejlépe zachycuje regresní přímka s indexem determinace 0,706.

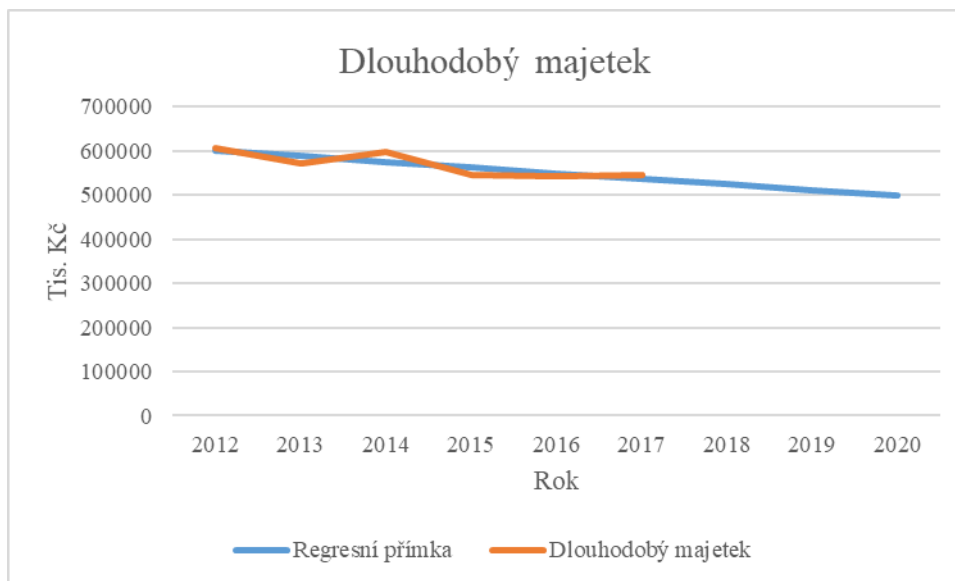
Tabulka 9: Index determinace – Dlouhodobý majetek (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zvolená funkce	Reg, přímka	Mod. expo. trend	Logistický trend
I ²	0,706	0,648	0,660

Tento výsledek není dokonalý, ale stačí k potvrzení že regresní přímka je dobrým obrazem budoucího vývoje dlouhodobého majetku. Výsledný předpis této funkce je následující:

$$\eta(x) = 613169,2 + (-12725,5) \cdot x.$$

Po dosazení do vypočítané funkce byl vytvořen graf odpovídající budoucímu vývoji tohoto ukazatele. Pro následující roky lze předpovídat následující pokles. V roce 2018 klesne hodnota dlouhodobého majetku na 524 milionů, následující rok na úroveň 511 milionů. V roce 2020 se hodnota dlouhodobého majetku dostane pod hranici 500 milionů s hodnotou 498 milionů.



Graf 1: Predikce dlouhodobého majetku (Zdroj: vlastní zpracování)

Z grafu je dobře viditelný vývoj, který by mohl vést až k poklesu dlouhodobého majetku pod hranici 500 milionů Kč a dále se vzdalovat od oborového průměru rozložení položek aktiv.

3.2.7 Materiál

Další podrobněji analyzovanou položkou v rámci rozvahy je hodnota materiálu, která podle horizontální analýzy aktiv každoročně stoupá se zvyšujícím se zájmem o produkty společnosti. Je vhodné vytvořit si predikci vývoje materiálu a celkových zásob, dvou položek, které v tomto případě mají podobný vývoj, z důvodu správy skladových prostor a potřeby kapitálu na tuto položku. Prvním krokem je vytvoření tabulky s charakteristikami časové řady. Z hodnot první difference je dobře pozorovatelný každoroční nárůst hodnoty materiálu, kromě roku 2014 kdy došlo k mírnému poklesu. Z výpočtu průměru první difference vychází každoroční nárůst o 4 miliony. Charakteristiky časové řady se nacházejí v tabulce č.10.

Tabulka 10: Charakteristiky – materiál (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i (tis. Kč)	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	43 176	-	-
2013	2	2	43 299	123	1,003
2014	3	3	41 631	-1668	0,961
2015	4	4	54 047	12416	1,298
2016	5	5	57 340	3293	1,061
2017	6	6	63 901	6561	1,114

Pro vyrovnaní ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.11. Vývoj hodnot položky materiálu nejlépe popisuje parabolická regrese s indexem determinace 0,921.

Tabulka 11: Index determinace – materiál (Zdroj: Vlastní zpracování)

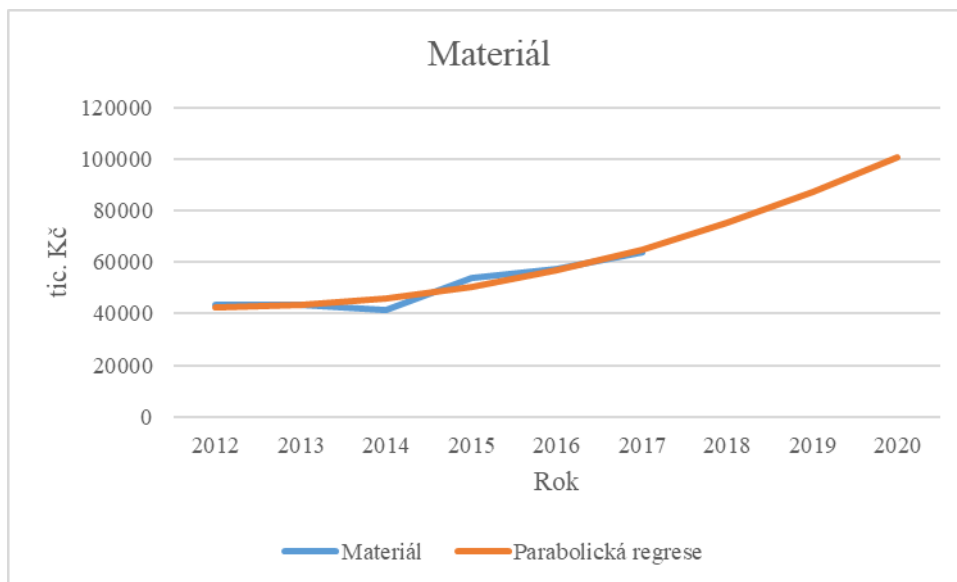
Zvolená funkce	Reg, přímka	Parabolická reg.	Logaritmická reg.
I^2	0,845	0,921	0,661

Výsledek indexu determinace pro parabolickou regresi se blíží k 1 a proto bude spolehlivě popisovat průběh tohoto ukazatele. Výsledný předpis této funkce je následující:

$$\eta(x) = 43421,6 + (-1985,28) \cdot x + 929,1786 \cdot x^2.$$

Po dosazení do vypočítané funkce byl vytvořen graf odpovídající budoucímu vývoji tohoto ukazatele. Pro následující roky lze předpovědět tyto hodnoty. V roce 2018 se

hodnota materiálu zvýší na 75 milionů, v roce 2019 na 87 milionů a v roce 2020 přesáhne přes 100 milionů Kč.



Graf 2: Predikce vývoje materiálu (Zdroj: vlastní zpracování)

V grafu č.2 je viditelný odpovídající průběh vypočítaných funkcí. Velice podobný průběh lze předpovědět i pro celkové zásoby s velice podobným meziročním vývojem. Na grafu č.2 je pozorovatelný vývoj materiálu nad hodnotu 100 milionů Kč v roce 2020.

3.2.8 Krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů

Třetí položkou analyzovanou statistickými metodami jsou krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů. Tato položka byla vybrána kvůli jejímu vysokému podílu na celkových aktivech společnosti a je potřeba vědět jakým směrem se vyvíjí. Z hodnot první difference je zřejmé, že krátkodobé pohledávky stále rostou, kromě roku 2016 a 2017, kdy se podařilo nemalou část těchto pohledávek získat. Ze samotných hodnot tohoto ukazatele není trend na první pohled zřejmý. Z výpočtu průměru prvních diferencí bylo zjištěno že meziročně rostou průměrně o 28 milionů. Všechny vypočítané charakteristiky časové řady jsou v tabulce č.12.

Tabulka 12: Charakteristiky – krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y _i (tis. Kč)	_i d _i (y)	k _i (y)
2012	1	1	255 346	-	-
2013	2	2	256 726	1380	1,005
2014	3	3	292 786	36060	1,140
2015	4	4	598 952	306166	2,046
2016	5	5	434 476	-164476	0,725
2017	6	6	394 483	-39993	0,908

Pro vyrovnaní ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.13. Hodnoty zkoumané položky jsou nejlépe znázorněny opět parabolickou regresí. Index determinace dosahuje hodnoty pouze 0,5139, což vypovídá o tom, že přibližně 51,3 % rozptylu hodnoty krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů lze popsat zvolenou funkcí.

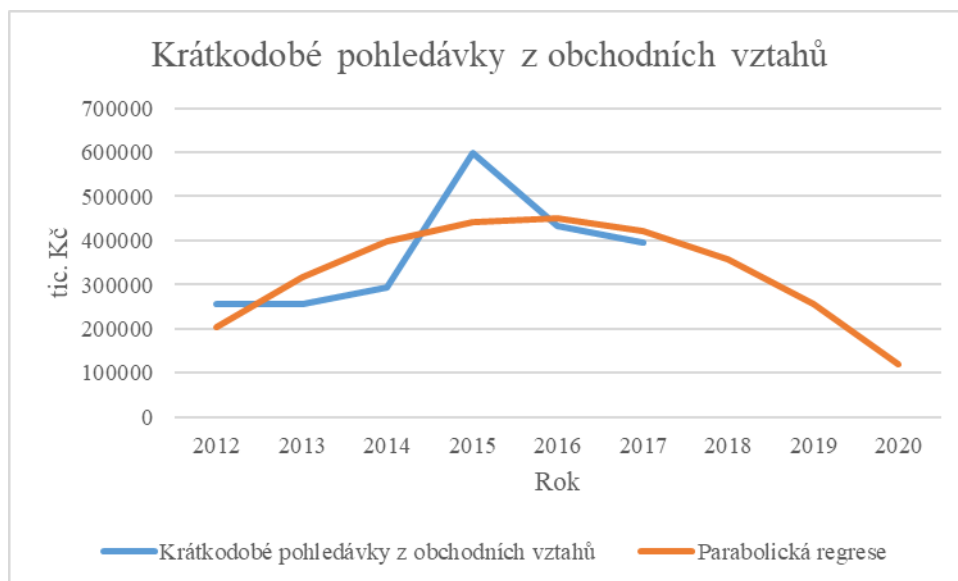
Tabulka 13: Index determinace – krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zvolená funkce	Reg, přímka	Parabolická reg.	Hyperbolická reg.
I2	0,378	0,514	0,375

Výsledná nejvhodnější funkce pro tuto položku aktiv je parabolická regrese, která je zapsána následující funkcí:

$$\eta(x) = 50449,9 + 169986,2 \cdot x + (-18018) \cdot x^2.$$

Dosazením do této funkce byly získány možné hodnoty odpovídající budoucímu vývoje. V roce 2018 klesnou pohledávky na 357 milionů, v roce 2019 na 257 milionů a v roce 2020 na 121 milionů.



Graf 3: Predikce krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů (Zdroj: vlastní zpracování)

Ve vytvořeném grafu lze pozorovat pokračování snižování krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů i v následujících letech. Pokud ovšem nedojde k neočekávaným událostem, které by mohly způsobit platební neschopnost zákazníků.

3.2.9 Dlouhodobé závazky

Již z horizontální analýzy pasiv, je zřejmé, že společnost včas splácí své dlouhodobé závazky a daří se je dlouhodobě snižovat. Tato položka byla zvolena kvůli výrazným klesajícím hodnotám v každém roce a možnosti úplného splacení v rámci analyzovaného období. Samozřejmě za předpokladu, že nedojde k událostem, které by způsobily platební neschopnost společnosti. Dlouhodobé závazky v každém sledovaném roce klesají a je zde vidět určitý trend. Průměrná hodnota první diference je - 43 967. To znamená, že dlouhodobé závazky klesají průměrně meziročně o 43 milionů Kč. Všechny vypočítané charakteristiky časové řady jsou v tabulce č.14.

Tabulka 14: Charakteristiky – Dlouhodobé závazky (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y _i (tis. Kč)	_i d _i (y)	k _i (y)
2012	1	1	409 929	-	-
2013	2	2	360 747	-49182	0,880
2014	3	3	351 080	-9667	0,973
2015	4	4	306 669	-44411	0,874
2016	5	5	250 134	-56535	0,816
2017	6	6	190 094	-60040	0,759

Pro vyrovnaní ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.15. Vývoji dlouhodobých závazků nejlépe odpovídá parabolická regrese s indexem determinace 0,98712, která znázorňuje téměř 99 % rozptylu hodnot této položky.

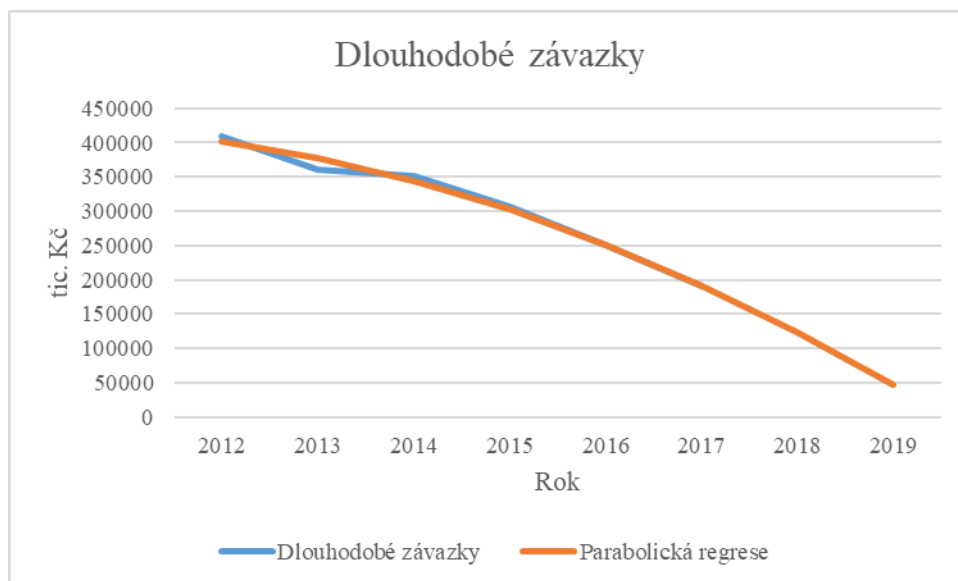
Tabulka 15: Index determinace – dlouhodobé závazky (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zvolená funkce	Logistický trend	Gompertzova křivka	Parabolická reg.
I ²	0,982	0,984	0,987

Parabolická regrese, zvolená pro reprezentaci vývoje dlouhodobých závazků je zadána následujícím předpisem:

$$\eta(x) = 418691 + (-11934,8) \cdot x + (-4317,18) \cdot x^2.$$

Dosažením hodnot pro období od roku 2012 do roku 2020 byly získány pravděpodobné hodnoty dlouhodobých závazků v budoucích letech. V roce 2018 dojde ke snížení na 124 milionů Kč a v roce 2019 na 47 milionů Kč. V roce 2020 dojde ke splacení dlouhodobých závazků.



Graf 4: Predikce vývoje dlouhodobých závazků (Zdroj: vlastní zpracování)

V grafu č.4 je viditelný téměř překrývající se vývoj hodnot dlouhodobých závazků s vytvořenou parabolickou regresí, vedoucí až ke splacení této položky. Je nutné dodat, že tento vývoj nepřinese téměř žádnou změnu do pasiv, z důvodu opačného vývoje krátkodobých závazků.

3.2.10 Krátkodobé závazky

Krátkodobé závazky byly zařazeny do této práce z důvodu porovnání vývoje s dlouhodobými závazky. U této položky pasiv platí přesný opak, proti položce předchozí, tedy dlouhodobým závazkům. Krátkodobé závazky plynule stoupají, je to způsobeno stále se zvyšující hodnotou krátkodobých závazků k úvěrovým institucím. Z vypočítaných prvních diferencí je zřejmé, že každoročně tato položka roste, po vypočtení průměru těchto diferencí vychází růst o 45 milionů každý rok, sledovaného období. Charakteristiky časové řadě jsou zapsány v tabulce č.16.

Tabulka 16: Charakteristiky – Krátkodobé závazky (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	yi (tis. Kč)	1di(y)	ki(y)
2012	1	1	359343	-	-
2013	2	2	390281	30938	1,086
2014	3	3	503969	113688	1,291
2015	4	4	534008	30039	1,059
2016	5	5	550454	16446	1,031
2017	6	6	588466	38012	1,069

Pro vyrovnaní ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.17. Z vypočítaných regresních funkcí opět vycházela nejlépe parabolická regrese s hodnotou indexu determinace 0,957754.

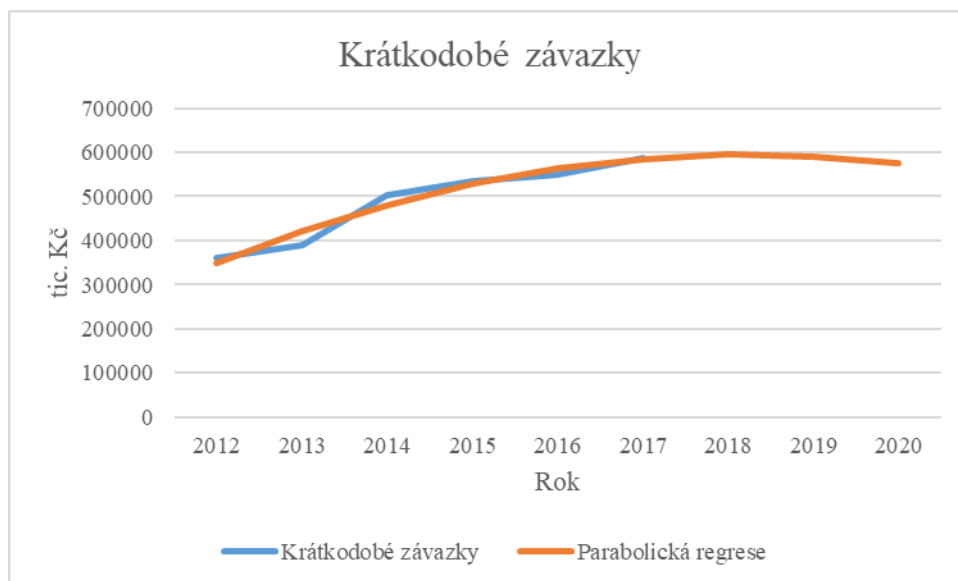
Tabulka 17: Index determinace – krátkodobé závazky (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zvolená funkce	Logistický trend	Parabolická reg.	Logaritmická reg.
I^2	0,937	0,958	0,938

Předpis této funkce modelující vývoj krátkodobých závazků vypadá takto:

$$\eta(x) = 263203,2 + 91518,98 \cdot x + (-6314,25) \cdot x^2.$$

Pro roky 2018 ,2019 a 2020 byli vypočítány předpovědi budoucího vývoje dosazením do tohoto předpisu. V roce 2018 dojde ke zvýšení na 594 milionů, ale v roce 2019 a 2020 dojde ke snížení a to na 591 milionů a 575 milionů.



Graf 5: Predikce vývoje krátkodobých závazků (Zdroj: vlastní zpracování)

V grafu č.5 je dobře viditelný neustálý růst krátkodobých závazků až do roku 2018 a následující mírný pokles v letech 2019 a 2020.

3.2.11 Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb

Velice důležité při analýze společnosti je také sledovat její tržby. Proto byl v rámci analýzy rozvahy vypočítán i průběh vývoje tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb, i když výkaz zisků a ztrát nebyl přímo analyzován ani horizontální ani vertikální analýzou. U této položky je viditelný stoupající trend, i přes to, že v roce 2013 a 2016 byly jeho hodnoty záporné. Z průměru prvních diferencí byl zjištěn meziroční průměrný růst o 53 milionů Kč. Všechny vypočítané charakteristiky časové řady jsou v tabulce č.18.

Tabulka 18: Charakteristiky – Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i (tis. Kč)	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	667 726	-	-
2013	2	2	648 449	-19277	0,971
2014	3	3	741 454	93005	1,143
2015	4	4	898 391	156937	1,212
2016	5	5	877 318	-21073	0,977
2017	6	6	931 719	54401	1,062

Pro vyrovnání ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.19. Vývoj tržeb je nejlépe popsán regresní přímkou, pro kterou vychází index determinace 0,87184. Platí že 87 % rozptylu hodnot tohoto ukazatele bude odpovídat této funkci.

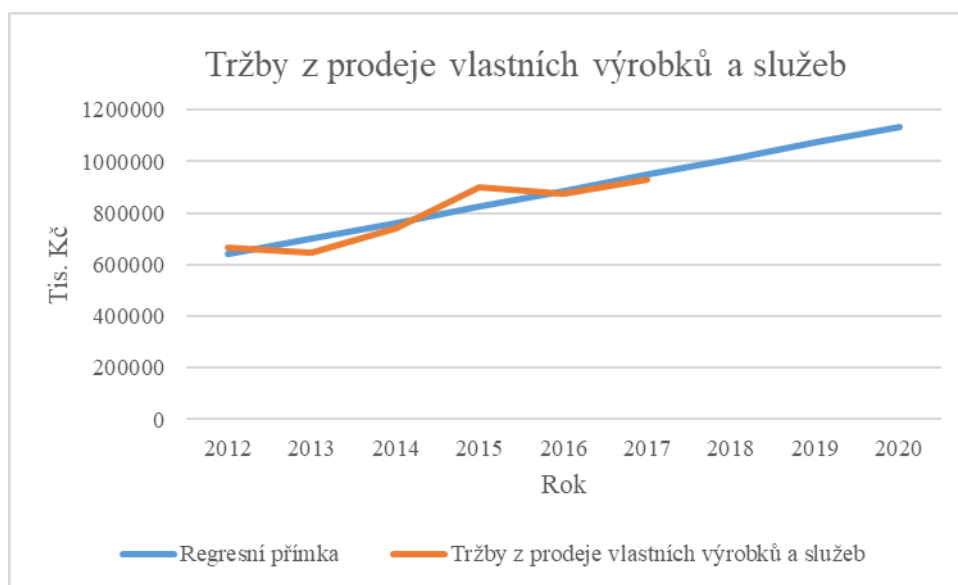
Tabulka 19: Index determinace – Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zvolená funkce	Reg, přímka	Logistický trend	Logaritmická reg.
I^2	0,872	0,854	0,795

Výpočtem parametrů a dosazením do předpisu regresní přímky byl vytvořen následující předpis popisující zkoumanou položku:

$$\eta(x) = 61814,54 + 577825,3 \cdot x.$$

Dosazením hodnot pro období od roku 2012 do roku 2020 byly vypočítány hodnoty tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb pro budoucí období. Bylo zjištěno, že v roce 2018 budou třeba dosahovat hodnoty 1 010 milionů Kč, v roce 2019 hodnoty 1 072 milionu Kč. a v roce 2020 hodnoty 1 134 milionů Kč.



Graf 6: Predikce vývoje tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb (Zdroj: vlastní zpracování)

Graf č.6 odpovídá vypočítaným hodnotám o růstu tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb v budoucích letech.

3.2.12 Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity slouží k odhadnutí schopnosti společnosti splácet svoje krátkodobé závazky. Zkoumaná společnost má poměrně vysoké krátkodobé závazky, hlavně k úvěrovým institucím. Proto byly nejdříve vypočítány jednotlivé ukazatele likvidity pro každý zkoumaný rok. V této kapitole je vypočítána okamžitá, pohotová a běžná likvidita podle vzorců (1.2), (1.3) a (1.4). Získané výpočty jsou zapsány v následující tabulce č.20.

Tabulka 20: Ukazatele likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

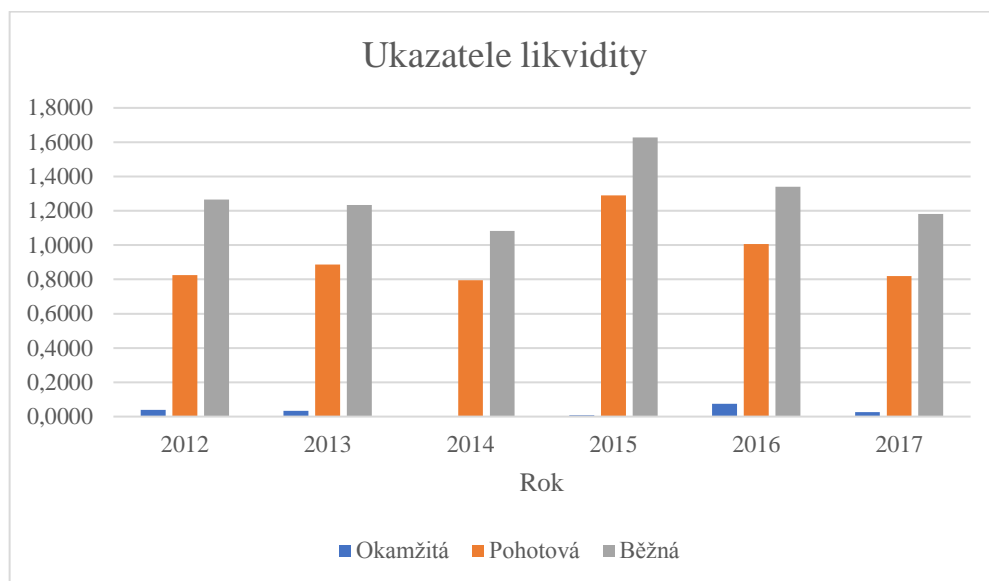
Likvidita	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Okamžitá	0,039	0,034	0,002	0,008	0,076	0,027
Pohotová	0,824	0,886	0,795	1,290	1,006	0,819
Běžná	1,266	1,234	1,083	1,628	1,339	1,181

Okamžitá likvidita je nejpřísnější z těchto ukazatelů, protože porovná krátkodobé závazky pouze s nejlikvidnější položkou, a to peněžními prostředky. Zkoumaná společnost neudrhuje vysokou úroveň peněžních prostředků, proto není překvapivý velice nízký výsledek tohoto ukazatele. Doporučenou hodnotou pro tento ukazatel je 0,2 až 0,5. Této hodnoty společnost nedosahuje ani v jednom zkoumaném období. Doporučená hodnota může být ovšem závislá i na oboru společnosti. Po výpočtu oborového průměru, v tomto případě z hodnot pro „*Výroba pryžových a plastových výrobků*“, vychází společnost hluboko pod průměrem 0,224. Je nutné dodat, že společnost lze zařadit do několika oborů a toto porovnání je jen orientační (14).

Pohotová likvidita porovnává oběžná aktiva s krátkodobými závazky po odečtení zásob, jako nejméně likvidní položky. Z pohledu pohotové likvidity je na tom společnost mnohem lépe, doporučená hodnota tohoto ukazatele jsou hodnoty blížíící se k 1. Této hodnotě se ukazatel každý rok velice blíží, v roce 2015 a 2016 ji dokonce přesahuje. V případě pohotové likvidity je společnost schopna splácet své krátkodobé závazky.

Posledním vypočítaným ukazatelem likvidity je běžná likvidita, která je z těchto tří nejobecnější a porovnává krátkodobé závazky s celými oběžnými aktivy. Doporučená hodnota tohoto ukazatele je 1,5. Této hodnoty společnost dosahuje pouze v roce 2015,

ale ostatní roky se k ní, někdy více, někdy méně blíží. Graf č.7 zobrazuje všechny vypočítané likvidity pro jednotlivé roky.



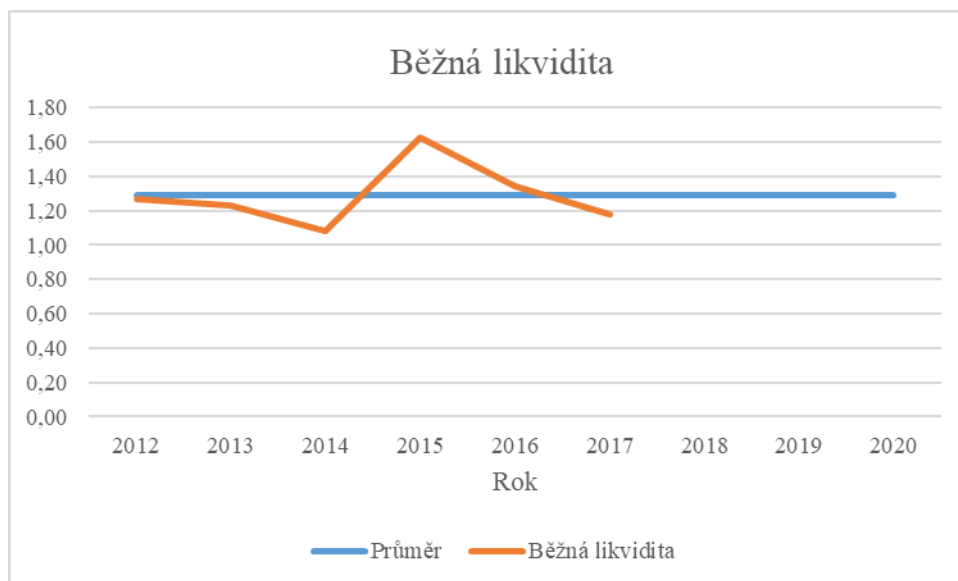
Graf 7: Ukazatele likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Vytvořit předpověď vývoje likvidity je velice obtížné kvůli její proměnlivosti. Proto byla sestavena časová řada alespoň pro jednu z likvidit, a to pro běžnou likviditu. Charakteristiky časové řady jsou vypočítány v tabulce č.21.

Tabulka 21: Charakteristiky – běžná likvidita (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	1,27	-	-
2013	2	2	1,23	-0,033	0,974
2014	3	3	1,08	-0,150	0,878
2015	4	4	1,63	0,545	1,503
2016	5	5	1,34	-0,288	0,823
2017	6	6	1,18	-0,158	0,882

Z tabulky je jasné viditelné, že tento ukazatel nelze popsat žádným trendem. I přesto pro něj byly vypočítány jednotlivé regrese a jejich indexy determinace, které potvrdily, že žádná z regresí není pro znázornění průběhu tohoto ukazatele vhodná. Z toho důvodu byl použit průměr hodnot ukazatele mezi lety 2012 až 2017 alespoň k přibližnému popisu budoucího vývoje tohoto ukazatele. Průběh funkce je znázorněn na grafu č.8.



Graf 8: Vývoj běžné likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Tento graf znázorňuje možný budoucí vývoj běžné likvidity. Předpokladem je, že se běžná likvidita bude v budoucnu pohybovat kolem průměrné hodnoty 1,288.

3.2.13 Ukazatele rentability

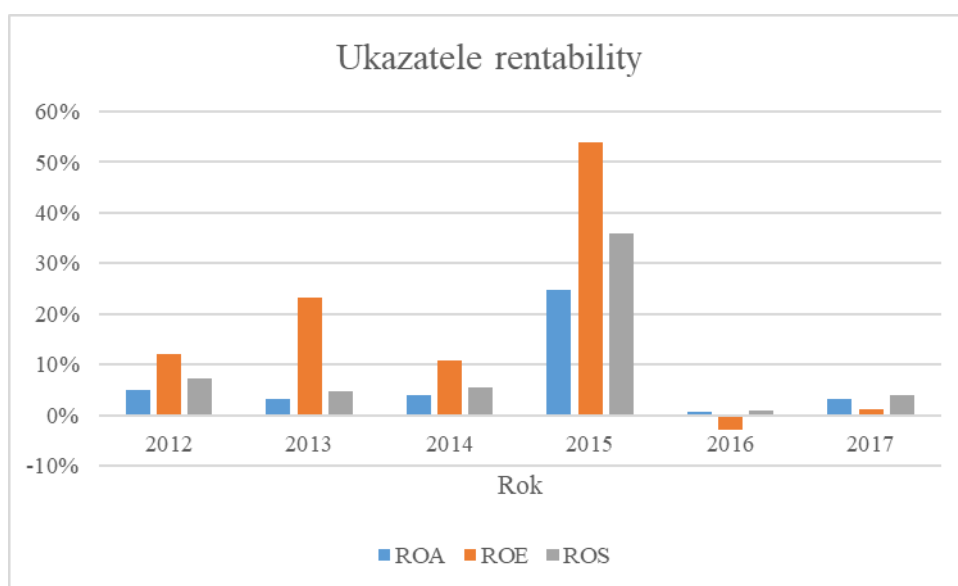
Ukazatele rentability představují schopnost společnosti vytvářet nové zdroje. Jedná se o poměr zisku s jinými položkami výkazů. V této práci jsou vypočítány tři varianty tohoto ukazatele. Jsou to ROA, neboli rentabilita aktiv vypočítaná vzorcem (1.5), ROE, neboli rentabilita vlastního kapitálu vypočítaná vzorcem (1.6) a ROS, neboli rentabilita tržeb, vypočítaná vzorcem (1.7). Vypočítané hodnoty jednotlivých ukazatelů ve sledovaných letech jsou zapsány v tabulce č.22.

Tabulka 22: Ukazatele rentability (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rentabilita	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	5,042 %	3,174 %	4,028 %	24,769 %	0,743 %	3,195 %
ROE	12,145 %	23,177 %	10,690 %	53,968 %	-2,951 %	1,224 %
ROS	7,284 %	4,604 %	5,594 %	35,924 %	1,006 %	3,964 %

Ukazatele rentability nemají žádné doporučené hodnoty. Porovnávají se v rámci odvětví, nebo s konkurencí. Vhodné je také porovnání s minulostí zkoumané společnosti. Porovnání s konkurenční společností je zpracováno na závěr celé analýzy. Rentabilita aktiv společnosti se pohybuje v rámci jednotek procent, pouze v roce 2015 se hodnota

vyšplhala až na úroveň 25 %. Rentabilita vlastního kapitálu se každoročně zvyšovala až do roku 2015 kdy dosáhla svého maxima 54 % z důvodu velmi vysokého výsledku hospodaření za účetní období. Další roky byla rentabilita vlastního kapitálu velice nízká, tato skutečnost může být způsobena změnami ve společnosti, a hlavně rozdělením odštěpením sloučením, o kterém bylo psáno již v horizontální analýze pasív. Ukazatel ROS, tedy rentabilita tržeb se opět drží na jednotkách procent, pouze s výjimkou již zmíněného roku 2015, kdy se vyšplhala až na 36 %. Vypočítané hodnoty jsou zaneseny do následujícího grafu č.9.



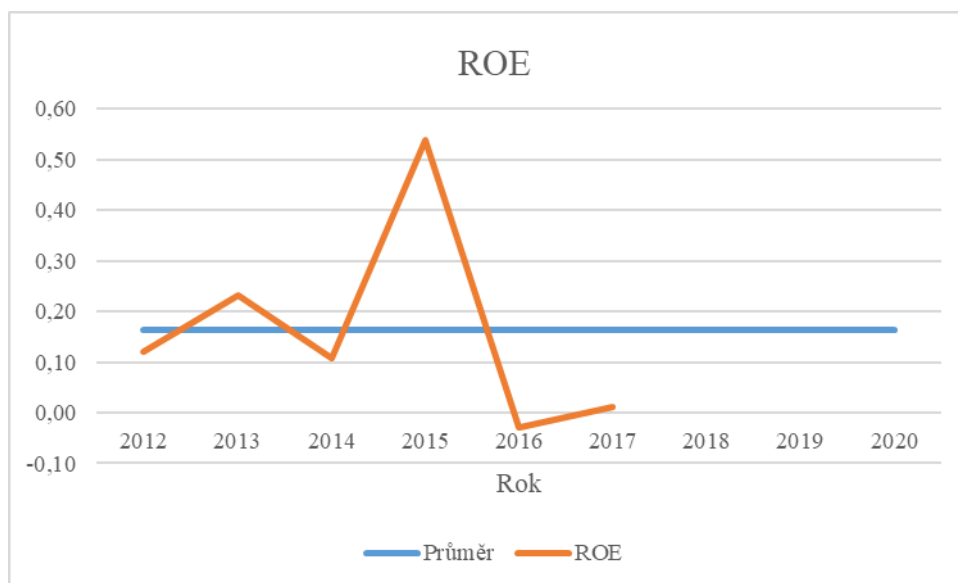
Graf 9: Ukazatele rentability (Zdroj: Vlastní zpracování)

I z ukazatelů rentability byl vybrán jeden pro aplikaci statistických metod analýzy. Pro rentabilitu vlastního kapitálu byli vypočítány charakteristiky časové řady, nacházející se v tabulce č.23. Z prvních diferencí je zřejmé, že ani tento ukazatel se nedrží žádného konkrétního trendu.

Tabulka 23: Charakteristiky – ROE (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	0,12	-	-
2013	2	2	0,23	0,110	1,908
2014	3	3	0,11	-0,125	0,461
2015	4	4	0,54	0,433	5,049
2016	5	5	-0,03	-0,569	-0,055
2017	6	6	0,01	0,042	-0,415

Pro předpověď budoucího vývoje ukazatele ROE byl stanoven průměr jeho hodnot v období 2012 až 2017. Tyto hodnoty jsou zobrazeny na grafu č.10.



Graf 10: Vývoj rentability vlastního kapitálu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z grafu č.10 je zřejmé, že budoucí hodnoty ukazatele ROE se budou pohybovat kolem průměru 16,3 %. Meziroční vývoj hodnot ROE velice kolísá, a proto se jedná jen o velmi hrubý odhad.

3.2.14 Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity hodnotí efektivnost společnosti ve využívání jejích aktiv. V této práci jsou vypočítány ukazatele vázanosti celkových aktiv, obrat celkových aktiv, obrat zásob, doba obratu zásob, doba obratu pohledávek a doba obratu závazků. Vypočítané hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č.24.

Tabulka 24: Ukazatele aktivity (Zdroj: Vlastní zpracování)

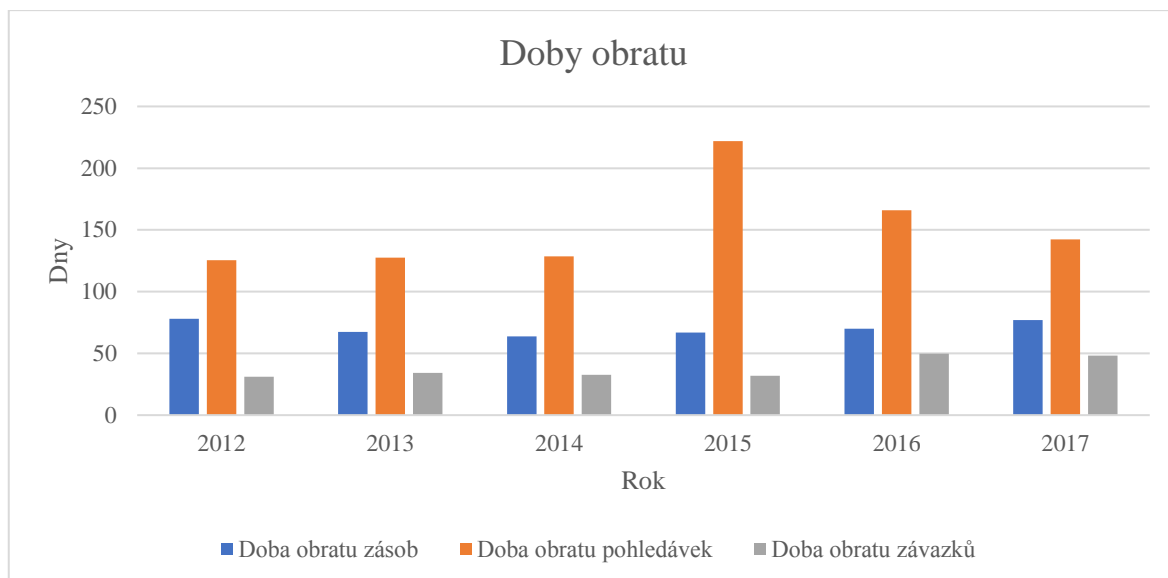
Aktivita	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vázanost celkových aktiv	1,445	1,450	1,389	1,450	1,353	1,241
Obrat celkových aktiv (počet obrátek)	0,692	0,689	0,720	0,689	0,739	0,806
Obrat zásob (počet obrátek)	4,677	5,419	5,727	5,463	5,208	4,747
Doba obratu zásob (dny)	78	67	64	67	70	77
Doba obratu pohledávek (dny)	126	128	129	222	166	142
Doba obratu závazků (dny)	31	34	33	32	50	48

Prvním ukazatelem vypočítaným v této části analýzy je vázanost celkových aktiv. U tohoto ukazatele platí čím nižší hodnota tím lepší výsledky, společnost expanduje. Během celého sledovaného období se hodnota tohoto ukazatele pohybovala mezi 1 a 1,5.

Obrat celkových aktiv udává, kolikrát se aktiva obrátí za jeden rok. Popisuje opět efektivnost využívání aktiv. V případě zkoumané společnosti obrat každoročně stoupá a v roce 2017 byla jeho hodnota 0,8krát.

Obrat zásob říká, kolikrát se za rok obrátí zásoby, nebo také kolikrát jsou během roku prodány a opět naskladněny. V analyzované společnosti se zásoby obrací průměrně 4krát až 6krát.

Doby obratu udávají, jak dlouho trvá, než se zvolená položka rozvahy obrátí, nejčastěji ve dnech. V této analýze byly vypočítány doby obratu zásob, pohledávek a závazků a získané hodnoty jsou v grafu č.11.



Graf 11: Doby obratu zásob, pohledávek a závazků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Doba obratu zásob úzce souvisí s obratem zásob a říká, kolik dní jsou zásoby na skladě, než jsou prodány. Analyzovaná společnost obrací zásoby průměrně za 70 dní.

Doba obratu pohledávek by se měla pohybovat okolo hranice 30 dnů, pokud nemá zákazník sjednanou jinou dobu splácení. V případě této společnosti je doba obratu pohledávek extrémně vysoká a může způsobovat budoucí problémy. Průměrná hodnota v průběhu analyzovaného období je 152 dnů. Výsledek tohoto ukazatele může být zapříčiněn špatnou politikou vymáhání pohledávek nebo i špatnou finanční situací velkých zákazníků.

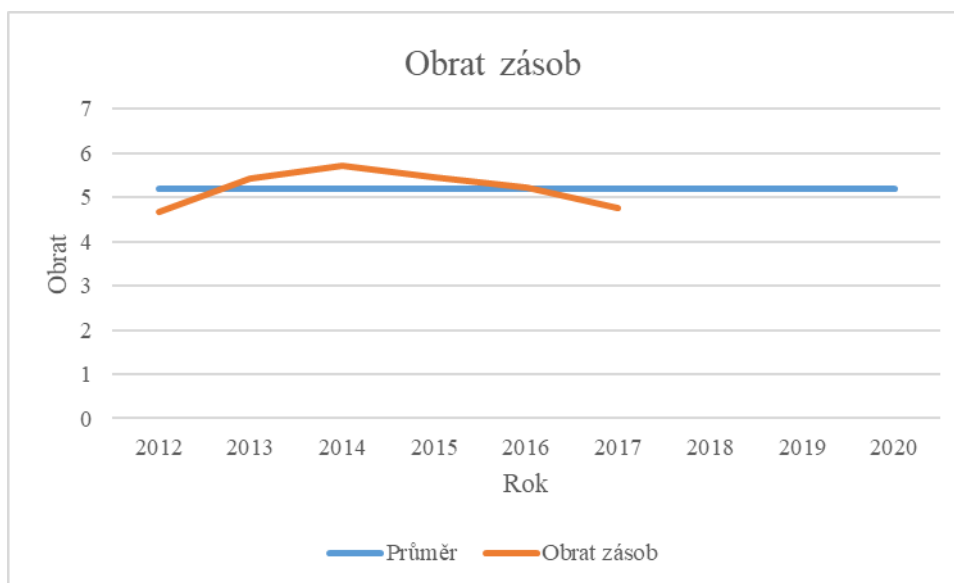
Doba obratu závazků udává, jak rychle je společnost schopna splácet svoje závazky vůči dodavatelům. Tento ukazatel by měl vycházet vyšší než doba obratu pohledávek a pohybovat se také kolem hodnoty 30 dnů. To v případě analyzované společnosti neplatí. Průměrně svoje závazky splácí do 38 dnů, ale doba obratu pohledávek je 5krát delší.

Také jeden z těchto ukazatelů byl analyzován pomocí statistických metod pro určení jeho budoucího vývoje. Zvoleným ukazatelem je obrat zásob. Z tabulky č.25 je zřejmé, že tento ukazatel opět nemá žádný konkrétní trend, a proto ho bude nejlepší popsat přímkou na úrovni průměrné hodnoty obratu.

Tabulka 25: Charakteristiky – Obrat zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	4,68	-	-
2013	2	2	5,42	0,743	1,159
2014	3	3	5,73	0,307	1,057
2015	4	4	5,46	-0,264	0,954
2016	5	5	5,21	-0,254	0,954
2017	6	6	4,75	-0,462	0,911

Pro předpověď budoucího vývoje obratu zásob byl stanoven průměr jeho hodnot v období 2012 až 2017 s výsledkem 5. Tyto hodnoty jsou zobrazeny na grafu č.12.



Graf 12: Vývoj obratu zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z grafu č.12 je zřejmé, že budoucí hodnoty obratu zásob se budou pohybovat okolo hodnoty 5, což znamená, že se obrátí 5krát za rok.

3.2.15 Ukazatele zadluženosti

Poslední analyzovanou skupinou ukazatelů v této práci jsou ukazatele zadluženosti. Pro zkoumanou společnost byli vypočítány ukazatele celkové zadluženosti, úrokového krytí a koeficientu samofinancování, podle vzorců (1.14), (1.15) a (1.16). Získané hodnoty jsou zapsány v následující tabulce č.26.

Tabulka 26: Ukazatele zadluženosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zadluženost	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celková zadluženost	72 %	71 %	74 %	59 %	62 %	62 %
Úrokové krytí	3,382	1,253	1,764	12,988	0,372	1,658
Koeficient samofinancování	0,278	0,290	0,254	0,408	0,377	0,375

Prvním zkoumaným ukazatelem je celková zadluženost. Z výsledků je vidět, že v letech 2012, 2013 a 2014 byla společnost velice zadlužená, kdy její celková zadlužení přesahovalo 70 %. Následující roky byla tato hodnota snížena a pohybuje se kolem 60 %. Tato hodnota je vhodná, ale neměla by se opět zvyšovat. Zvyšování zadluženosti by vedlo k obtížnému získávání financí od věřitelů a především od bank. Průměr pro rok 2017 v oboru *“Výroba pryžových a plastových výrobků”* je přibližně 40 %. Této hodnoty společnost nedosahuje v žádném ze sledovaných let. S tímto ukazatelem úzce souvisí koeficient samofinancování, který udává, do jaké míry je společnost financována z vlastních zdrojů. Hodnoty tohoto koeficientu jsou zapsány v tabulce č.26. Posledním vypočítaným ukazatelem je úrokové krytí neboli kolikrát zisk přesahuje úroky. Tento ukazatel je v průběhu období 2012 až 2017 velice proměnlivý, ale měl by dosahovat hodnoty alespoň kolem 3. Této hodnoty dosahoval pouze v letech 2012 a 2015. Poměrně vysoká úroveň zadluženosti může být v budoucnu problémová (14).

Pro vytvoření představy o budoucím vývoji celkové zadluženosti byla sestavena časová řada s charakteristikami v tabulce č.27. Výpočtem průměru prvních diferencí bylo stanoveno, že celková zadluženost průměrně klesá o 2 procenta ročně.

Tabulka 27: Charakteristiky – Celková zadluženost (Zdroj: Vlastní zpracování)

rok	i	x	y_i	${}_1d_i(y)$	$k_i(y)$
2012	1	1	0,72	-	-
2013	2	2	0,71	-0,012	0,983
2014	3	3	0,74	0,035	1,049
2015	4	4	0,59	-0,152	0,795
2016	5	5	0,62	0,031	1,052
2017	6	6	0,62	0,002	1,004

Pro vyrovnaní ukazatele byly vypočítány všechny zmíněné funkce a následně vyhodnoceny pomocí indexu determinace. Hodnoty vybraných indexů jsou zapsány v tabulce č.28. Vývoj celkové zadluženosti nejlépe popisuje regresní přímka s indexem

determinace 0,568. To není ideální hodnota, ale pro představu o budoucím vývoji tohoto ukazatele je dostačující.

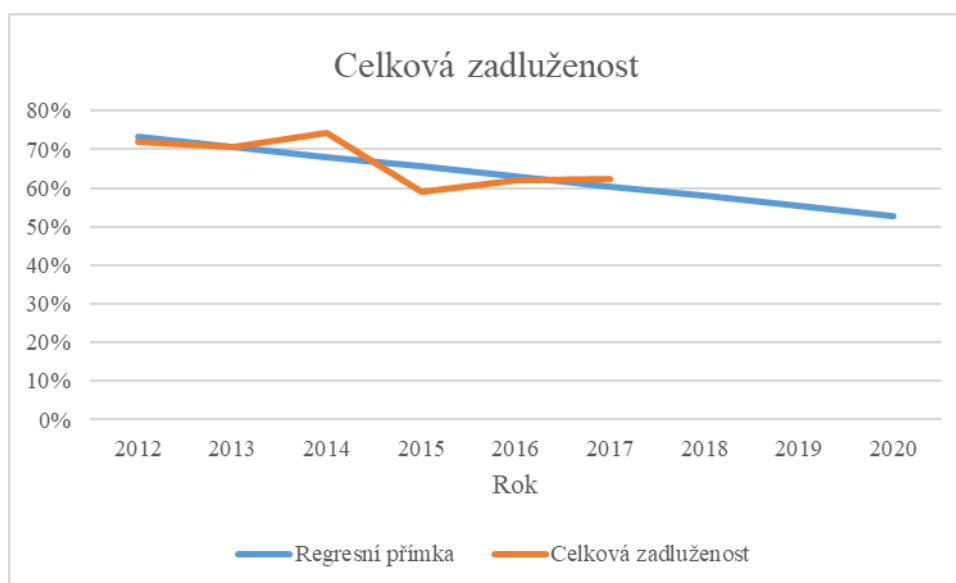
Tabulka 28: Index determinace – Celková zadluženost (Zdroj: Vlastní zpracování)

Zvolená funkce	Reg. přímka	Mod. expo. Trend	Logistický trend
I^2	0,568	0,563	0,547

Pro vyjádření budoucího vývoje celkové zadluženosti je nejvhodnější regresní přímka zapsaná následující rovnicí:

$$\eta(x) = (-0,02548) + 0,757078 \cdot x.$$

Dosažením hodnot odpovídajících zkoumaným rokům byli dopočítány budoucí hodnoty celkové zadluženosti v letech 2018, 2019 a 2020. V roce 2018 klesne zadluženost na 58 %, následující rok na 55 % a v roce 2020 na 52 %. Vypočítané hodnoty jsou graficky zobrazeny na následujícím grafu č.13.



Graf 13: Vývoj celkové zadluženosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z výsledků analýzy vyplývá, že pokud společnost bude pokračovat ve změně struktury pasiv, tak v roce 2020 dosáhne již vhodné hodnoty zadlužení a bude jednodušší získat potřebné finanční prostředky.

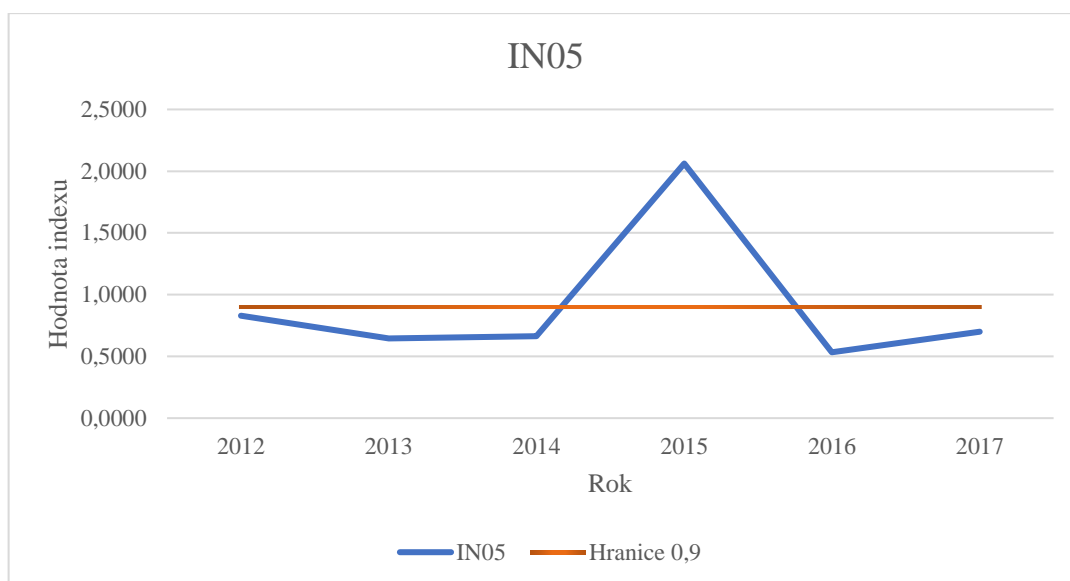
3.2.16 Index IN05

Bankrotní model IN05 se používá k vyhodnocení českých společností v domácím prostředí, a proto byl vypracován i pro společnost KOPOS. Tento model slouží jako nástroj pro celkové shrnutí fungování společnosti. Jeho doporučená hodnota je rozdělena do několika rozmezí. Hodnoty menší jak 0,9 znamenají že společnost směřuje k bankrotu. 0,9 až 1,6 je tzv. šedá zóna a hodnoty vyšší jak 1,6 znamenají že společnost s 90 % pravděpodobností nezkrachuje. Hodnoty vypočítané pro analyzovanou společnost jsou zapsány v tabulce č.29.

Tabulka 29: Index IN05 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Index	2012	2013	2014	2015	2016	2017
A	1,389	1,413	1,346	1,693	1,609	1,603
B	3,382	1,253	1,764	12,988	0,373	1,658
C	0,050	0,032	0,040	0,248	0,007	0,032
D	0,957	0,833	0,764	0,918	0,759	0,918
E	1,266	1,234	1,083	1,628	1,339	1,181
IN05	0,831	0,646	0,663	2,062	0,533	0,701

Díky mimořádným výsledkům dosáhla společnost v roce 2015 výrazného zlepšení indexu na bezpečnou hodnotu, avšak v roce 2016 klesla na nejnižší úroveň za sledovaná období, což by mohlo avizovat problémy v budoucnosti, které by mohly v nejhorším případě směřovat i k bankrotu. Avšak v roce 2017 došlo ke zlepšení na 0,7. To by mohlo naznačovat, že by index mohl stoupat, ale jedná se pouze o data z dvou let a bude záležet na výsledcích pro roky 2018, 2019. Vývoj je graficky zobrazený v grafu č.14.



Graf 14: Vývoj indexu IN05 (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.2.17 Porovnání s konkurencí

Kromě doporučených hodnot je vhodné společnost porovnávat také s konkurencí na českém trhu. Jako vhodným kandidátem na porovnání byla vybrána ryze česká společnost Elektro Bečov. Tato společnost je v porovnání s KOPOS velice malá, ale na porovnání vypočítaných ukazatelů dostačující. Elektro Bečov je malá společnost nacházející se v Bečově nad Teplou v České republice. Jejím hlavní výrobní program je velice podobný programu analyzované společnosti, jedná se o výrobu elektroinstalačního materiálu. V této části práce jsou porovnány všechny vypočítané ukazatele, analyzované na předchozích stranách s touto konkurenční společností (15).

Ukazatele likvidity vychází pro konkurenční společnost mnohem lépe viz. tabulka č.30, ale také ne ideálně, protože ve všech případech vysoce přesahují doporučené hodnoty, a to znamená, že hospodaření s majetkem není optimální. Konkurenční společnost, se svými celkovými aktivy v hodnotě 73 milionů, si udržuje příliš vysoké peněžní prostředky v porovnání se společností KOPOS, která má celková aktiva v hodnotě 1 254 milionů Kč. Obě společnosti mají peněžní prostředky ve stejné výši a to průměrně 16 milionů Kč. Pro konkurenční společnost by bylo doporučeno lépe investovat své peněžní prostředky, pro KOPOS udržovat si jejich vyšší objem.

Tabulka 30: Ukazatele likvidity – porovnání (Zdroj: Vlastní zpracování)

Kopos						
Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Okamžitá	0,039	0,034	0,002	0,008	0,076	0,027
Pohotová	0,824	0,886	0,795	1,290	1,006	0,819
Běžná	1,266	1,234	1,083	1,628	1,339	1,181
Konkurenční firma						
Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Okamžitá	3,965	5,299	4,516	5,926	4,075	3,821
Pohotová	6,179	8,574	6,334	8,626	6,471	6,506
Běžná	11,099	15,017	11,736	14,684	12,164	13,188

Rentabilita je místo, kde se do vedení dostává větší společnost a konkurenci přesahuje v některých případech dokonce o desítky procent. Rentabilita aktiv je v prvním sledovaném roce u obou společností podobná, v dalších letech ale KOPOS konkurenci přesahuje a v roce 2015 dokonce o 22 % procent. Rentabilita vlastního kapitálu je u konkurenční společnosti poměrně stabilní ukazatel, pohybuje se od 1 % až do 5 %. Proti tomu, KOPOS má rentabilitu vlastního kapitálu velice proměnlivou. V roce 2012 byla hodnota tohoto ukazatele 12 %, v roce 2015 stoupla až na 54 % a v roce 2017 klesla na 1 %. Pro rentabilitu tržeb platí stejná situace, KOPOS přesahuje konkurenční společnost o několik procent, v roce 2015 dokonce o 33 %. V ukazatelích rentability je poznat rozdíl mezi velkou společností s aktivy přes 1 miliardu Kč a společností s aktivy do 100 milionů Kč.

Tabulka 31: Ukazatele rentability – porovnání (Zdroj: Vlastní zpracování)

Kopos						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	5,042 %	3,174 %	4,028 %	24,769 %	0,743 %	3,195 %
ROE	12,145 %	23,177 %	10,690 %	53,968 %	-2,951 %	1,224 %
ROS	7,284 %	4,604 %	5,594 %	35,924 %	1,006 %	3,964 %
Konkurenční firma						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	5,292 %	1,584 %	3,513 %	2,192 %	0,975 %	-1,506 %
ROE	4,666 %	2,111 %	3,671 %	2,174 %	1,256 %	-1,762 %
ROS	6,027 %	1,845 %	4,187 %	2,748 %	1,259 %	-1,760 %

Ukazatele aktivity jsou u obou společností podobné. Vázanost celkových aktiv se pohybuje v rozmezí 1 až 1,5 a obrát celkových aktiv byl v minulosti lepší u konkurenční

společnosti. V roce 2016 a 2017 ale dosahují stejných hodnot. KOPOS vícekrát za rok obrací zásoby, v roce 2017 se jedná o poměr 4,7 proti 2,6. Doba obratu zásob u Elektro Bečov je tedy dvojnásobně dlouhá. Obě společnosti mají také stejnou situaci v rámci pohledávek a závazků. KOPOS i Elektro Bečov splácí svoje závazky včas. Elektro Bečov splácí svoje závazky průměrně za 9 dní. To může být způsobeno poměrně nízkými závazky, a naopak příliš vysokými peněžními prostředky a vysokou likviditou. Vypočítané hodnoty všech ukazatelů jsou zapsány v tabulce č.32.

Tabulka 32: Ukazatele aktivity – porovnání (Zdroj: Vlastní zpracování)

Kopos						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vázanost celkových aktiv	1,445	1,450	1,389	1,450	1,353	1,241
Obrat celkových aktiv (počet obrátek)	0,691	0,689	0,720	0,689	0,739	0,806
Obrat zásob (počet obrátek)	4,677	5,419	5,727	5,463	5,209	4,747
Doba obratu zásob (dny)	78,039	67,345	63,734	66,818	70,076	76,899
Doba obratu pohledávek (dny)	125,507	127,579	128,507	221,911	165,977	142,409
Doba obratu závazků (dny)	31,105	34,351	32,673	31,991	49,672	48,119

Konkurenční firma						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vázanost celkových aktiv	1,139	1,165	1,192	1,254	1,292	1,168
Obrat celkových aktiv (počet obrátek)	0,878	0,859	0,839	0,798	0,774	0,856
Obrat zásob (počet obrátek)	3,119	3,028	2,783	2,782	2,564	2,565
Doba obratu zásob (dny)	117,022	120,543	131,148	131,194	142,377	142,324
Doba obratu pohledávek (dny)	49,957	52,032	42,317	54,057	58,769	53,895
Doba obratu závazků (dny)	12,409	5,799	11,189	6,682	10,770	9,132

Ukazatele zadluženosti jsou část s nejvýraznějším rozdílem mezi zkoumanou a konkurenční společností. Zatímco KOPOS dosahuje vysokých procent zadluženosti a až v současné době se dostává na přijatelnou hranici 60 %, Elektro Bečov dosahuje zadluženosti kolem 5 %. Toto je opět způsobeno rozdílnými velikostmi společností, kde vlastní kapitál konkurenta s hodnotou 70 milionů dosahuje pouhých 14 % vlastního kapitálu u společnosti KOPOS.

Tabulka 33: Ukazatele zadluženosti – porovnání (Zdroj: Vlastní zpracování)

Kopos						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celková zadluženost	72 %	71 %	74 %	59 %	62 %	62 %
Úrokové krytí	3,382	1,253	1,764	12,988	0,372	1,658
Koeficient samofinancování	0,278	0,290	0,254	0,408	0,377	0,375
Konkurenční firma						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celková zadluženost	7 %	5 %	6 %	5 %	6 %	5 %
Úrokové krytí	-	-	-	-	-	-
Koeficient samofinancování	0,922	0,937	0,917	0,929	0,927	0,928

Největším rozdílem mezi porovnávanými společnostmi je jejich velikost, která se odráží téměř ve všech ukazatelích. V ukazatelích jako jsou ukazatele aktivity a rentability je poměrně dobře poznat, že se jedná o společnosti ve stejném oboru podnikání a jejich výsledky se liší pouze v poměru jejich velikostí.

3.3 Celkové zhodnocení

Na předchozích stranách bylo vypočítáno několik vybraných ukazatelů, s cílem zhodnotit fungování společnosti KOPOS KOLÍN a.s. za období od roku 2012 do roku 2017. Pro některá z těchto ukazatelů byly také vypočítány časové řady a přiblížen budoucí vývoj těchto ukazatelů. První částí byla horizontální a vertikální analýza. Z pohledu horizontální analýzy aktiv a pasiv vyplývá, že ve společnosti dochází k dlouhodobému investování do rozvoje. V období od roku 2012 až do roku 2013 došlo k zateplení budov v rámci projektu EKO-ENERGIE a byla dokončena výstavba venkovních skladovacích a manipulačních ploch. Další velká inovace proběhla mezi roky 2014 až 2015, kdy došlo k realizaci projektu MPO Inovace – Inovačního projektu s cílem optimalizace procesů ve všech oblastech fungování společnosti. Dalším velkým krokem bylo zahájení stavby nové skladové a expediční haly v roce 2017. Rozvoj společnosti lze také pozorovat na vzrůstajících hodnotách položek Materiálu a Zásob. Sledované období je také ovlivněno mimořádnou událostí v roce 2015, kdy došlo k rozdělení odštěpením sloučením. Účastníky této události byly KOPOS KOLÍN a.s. jako rozdělovaná společnost a KOPOS HOLDING a.s. jako nástupnická společnost. S touto událostí je spojen výrazný nárůst vlastního kapitálu v roce 2015 o téměř 100 %. Společnosti v průběhu let snižovala svoje dlouhodobé závazky, ale krátkodobé závazky výrazně stoupaly, hlavně závazky k úvěrovým institucím. Z pohledu rozložení majetku ve společnosti, bylo zjištěno, že aktiva jsou rozdělena v poměru 50:50 mezi dlouhodobý majetek a oběžná aktiva s mírnými odchylkami po celé sledované období. Hlavní podíl na dlouhodobém majetku má dlouhodobý hmotný majetek, a to hlavně stavby důležité pro výrobu. Z oběžných aktiv připadá největší část na pohledávky. Z vertikální analýzy pasiv vyplynulo, že má společnost problémy se zadlužeností, která se ale daří v posledních letech snižovat. Na vybrané položky rozvahy byly aplikovány statistické metody analýzy a stanoven jejich možný budoucí vývoj. Byl zjištěn budoucí vývoj zásob, který v roce 2020 překročí hranici 100 milionů Kč. Také bylo zjištěno, že za stávajících podmínek, by společnost mohla svoje dlouhodobé závazky do roku 2020 splatit, ale naopak její krátkodobé závazky stabilně stoupají. Ukazatelé likvidity pro společnost KOPOS nevychází příliš pozitivně. Okamžitá likvidita potvrdila nevýhody nízké úrovně peněžních prostředků udržovaných společností s velice nízkými hodnotami tohoto ukazatele. Ukazatele pohotové a běžné likvidity vycházejí mnohem lépe, oba se přibližují doporučeným

hodnotám ve všech sledovaných letech, v některých je dokonce přesahují. Ukazatele rentability ukazují poměrně stabilní hodnoty až do roku 2015, kdy došlo, k již zmíněným změnám, hlavně tedy k rozdělení odštěpením sloučením. Následující roky nebyly příliš úspěšné z pohledu rentability. Ukazatele aktivity odhalily velký problém společnosti, který souvisí s velice dlouhou dobou obratu pohledávek, která v roce 2015 dosahovala hodnoty 222 dnů. V porovnání s běžnými třiceti dny doporučovými pro vymáhání pohledávek, je tato hodnota velice nevyhovující. Samotná společnost svoje závazky až do roku 2016 splácela kolem požadovaných třiceti dnů. Ani ukazatele zadluženosti nejsou příznivé. Společnost je dlouhodobě značně zadlužená, v posledních letech se úroveň zadlužení podařilo snížit na 62 %. To ale stále není ideální hodnota a v tomto snižování je potřeba pokračovat. Na závěr byl ze získaných dat sestaven bankrotní model IN05, ve kterém se projevila již zmíněná negativa a společnost by mohla mít v budoucnu problémy a v nejhorším případě i směřovat k bankrotu. V roce 2017 však došlo k pozitivní změně, která by mohla znamenat postupné zlepšení situace. Porovnáním s konkurenční společnostmi bylo zjištěno, že společnost z pohledu rentability a aktivity funguje velice podobně jako další ryze česká společnost zaměřující se na výrobu elektroinstalačního materiálu.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Cílem této bakalářské práce je vytvořit návrhy, na řešení problémů ve společnosti KOPOS KOLÍN a.s. identifikovaných na základě výpočtů provedených v předchozí kapitole. Byla provedena analýza vybraných finančních ukazatelů a aplikace statistických metod, které pomohly předpovědět jejich budoucí vývoj. Z této analýzy bylo zjištěno, že společnost má problémy s likviditou, hlavně tedy s velice nízkou okamžitou likviditou, vysokou hodnotou doby obratu pohledávek a vysokou, ale každoročně klesající úrovní zadluženosti. Pro nápravu těchto problémů jsou vytvořeny následující návrhy, jakým směrem by měla v budoucnu směřovat. Návrhy se věnují hlavně snížení doby obratu pohledávek, protože tento problém má vliv také na likviditu a zadluženost společnosti. Mezi návrhy nebyla zařazena žádná investice, z důvodu dokončování skladové a expediční haly v současné době, která si také žádá značné finanční prostředky.

4.1 Zvýšení likvidity společnosti

Prvním řešeným problémem je likvidita analyzované společnosti. Výpočtem tohoto ukazatele se ukázalo, že nejproblémovější částí je okamžitá likvidita, která dosahovala maximální hodnoty v roce 2016 a to 0,0755. V porovnání s doporučenou hodnotou s dolní hranicí 0,2 to je velice nevyhovující hodnota. Další ukazatele likvidity vystupují z analýzy lépe. V několika situacích doporučené hodnoty dokonce překračují, po větší část sledovaného období se ale nachází o několik desetin pod nimi. Hlavním problémem způsobujícím tento stav je velice nízká úroveň peněžních prostředků udržovaných v pokladně nebo na účtech v porovnání s vysokým stavem krátkodobých závazků, na kterých mají největší podíl závazky k úvěrovým institucím.

Jednou z možností, jak zvýšit okamžitou likviditu, je upravit platby závazků a pohledávek společnosti. V současné podobě, tedy v roce 2017, platí společnost své závazky průměrně do 48 dnů. Pohledávky od dodavatelů jsou placeny až okolo 142 dnů. V tomto vztahu platí, že závazky by měli mít delší dobu obratu než pohledávky. V tomto případě jsou ale závazky spláceny téměř třikrát rychleji, než jsou přijímány platby za pohledávky. Tato situace bude rozebrána v následující podkapitole.

Další možností zvýšení okamžité likvidity je upravení hodnot položky zásoby. Optimalizací zásobovacího procesu by bylo možné přeměnit nevyužitou část zásob na peněžní prostředky použitelné na splácení krátkodobých závazků. Pro tuto možnost by

byla potřebná podrobná analýza využití a spotřeby zásob pro určení jejich optimální úrovně a vytvoření zásobovacího plánu s minimální, ale dostatečnou pojistnou zásobou pro případ výchylek v dodávkách nebo spotřebě. S tímto řešením také souvisí možnost odprodeje přebytečných zásob, ve kterých jsou vázány peněžní prostředky, které by mohly být efektivně využity jinde, například na úhradu krátkodobých závazků. Tento odprodej by musel být opět řízen vypracovaným zásobovacím plánem a optimalizací potřeby zásob.

4.2 Zkrácení doby obratu pohledávek

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, doba obratu pohledávek má nezanedbatelný vliv na likviditu společnosti. Běžná doba obratu pohledávek bývá stanovena na 30 dnů. V případě zkoumané společnosti vychází doba obratu pohledávek s nevyhovujícími hodnotami. Tyto hodnoty jsou porovnány s dobou obratu závazků v následující tabulce.

Tabulka 34: Doba obratu pohledávek a závazků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Aktivita	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Doba obratu pohledávek	126	128	129	222	166	142
Doba obratu závazků	31	34	33	32	50	48

Z tabulky č.28 je vidět, že doba obratu pohledávek přesahuje každý sledovaný rok hodnotu 100 dnů, v roce 2015 dokonce 200 dnů. To jsou hodnoty nevyhovující, hlavně v porovnání s dobou obratu závazků, která dosáhla maxima v roce 2016 s hodnotou 50. Obecně platí, že doba obratu závazků má být vyšší než doba obratu pohledávek, aby nedocházelo k platební neschopnosti. Proto je nutné vyřešit problémy s dlouhým obratem pohledávek. V roce 2017 byla celková výše krátkodobých pohledávek 394 milionů. Z této hodnoty bylo celých 32 % pohledávek po době splatnosti. V současné době jsou doby splatnosti stanoveny individuálně ve fakturách, společně s cenami a dalšími fakturačními údaji. Vhodným řešením je úprava politiky společnosti ke správě a vymáhání pohledávek. V současné době vypadá struktura pohledávek takto:

Tabulka 35: Stav pohledávek k 31. 12. 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování dle 17)

Stav k 31. 12. 2017 (v tisících Kč)	
Pohledávky před datem splatnosti	266 487
Pohledávky po datu splatnosti:	127 996
do 365 dnů	94 365
nad 365 dnů	33 631
Celkem	394 483

Tyto pohledávky je nutné v první řadě důkladně zanalyzovat a přiřadit přesné hodnoty ke konkrétním zákazníkům. Následuje modifikace současného systému pohledávek, kterou bude nutné aplikovat také na stávající zákazníky.

Prvním navrhovaným krokem je systém hodnocení zákazníků, který by rozhodoval o dobách splatnosti pohledávek a případných slevách. Skupiny zákazníků by byly v první řadě rozděleny podle četnosti nákupů u společnosti. Nejdříve je nutné stanovit hranice pro rozdělení zákazníků. Určit od jakého počtu objednávek bude zákazník považován za stálého zákazníka a pod jakou hranicí za zákazníka nového. Možná podoba aplikace tohoto řešení se nachází v následujícím odstavci.

Stálí zákazníci, kteří u společnosti nakoupili již více jak dvacetkrát by měli možnost prodloužení splatnosti ze standardních třiceti dnů, na šedesát, nebo sto dvacet, na základě individuální dohody. Zákazníci mezi deseti a dvaceti nákupy by měli možnost kromě standardních třiceti dnů na prodloužení splatnosti na šedesát dnů. Zákazníci s méně jak deseti nákupy a noví zákazníci by byli limitováni běžnou splatností do třiceti dnů. Souběžně s tímto rozdělením je potřeba vypracovat posouzení zákazníků vzhledem k jejich platební morálce, splatnosti závazků, zadluženosti, případně dalších ukazatelů, které ovlivňují rychlost splátek. Tuto operaci je nutné po určitém časovém intervalu opakovat, aby nedocházelo například k udržování stálých zákazníků, kteří ale platí pravidelně po lhůtě splatnosti. Opět by bylo možné tento systém upravit podle již zmíněného rozdělení a stálé zákazníky kontrolovat jen v případě odchylek od jinak řádně provedených splátek a ostatní zákazníky hodnotit v intervalu jednoho roku. Bonusem pro dlouhodobé zákazníky by mohla být sleva v hodnotě stanoveném procentem z celkové částky, která bude ovlivněna jak loajalitou zákazníka, tak velikostí (množstevní sleva) a cenou objednávky. Tento systém by bylo nutné správně optimalizovat, aby motivoval

stálé zákazníky k udržování dobrých vztahů se společností, ale současně neodrazoval nové zákazníky od nákupu, kvůli pocitu znevýhodnění oproti stálým zákazníkům.

Pozdní splácení je nutné penalizovat, aby nedocházelo k překračování doby splatnosti krátkodobých pohledávek. V současné době je tato penalizace stanovena na 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den po splatnosti. Tuto hodnotu by bylo vhodné zvýšit, protože podle výsledků analyzovaných ukazatelů není pro 32 % zákazníků dostatečně motivujícím prvkem. Tuto penalizaci by bylo také vhodné stupňovat. První měsíc po splatnosti by byl penalizován například hodnotou 0,1 % z dlužné částky za každý započatý den, druhý měsíc po splatnosti hodnotou 0,3 % a třetí měsíc opět o několik desetin procenta více. Opět je nutné stanovit určitou horní hranici penalizace (16).

Další možné řešení je zavedení záloh na objednávky překračující určitý objem, od kterého by se výše těchto záloh odvíjela. Bylo by možné také sloučit toto řešení s předchozím rozdělením zákazníků a mezi bonusy pro stálé zákazníky zařadit také možnost snížení výše záloh opět o určité procento založené na loajalitě a platební schopnosti zákazníka. Pro nové zákazníky by platila 50 % záloha při nákupu výrobků společnosti, přesahujícím stanovenou úroveň. Pro stálé zákazníky by byla tato záloha snížena, ale ne úplně zrušena, protože se současnou velice nízkou okamžitou likviditou a ostatními ukazateli likvidity těsně pod spodní hranicí doporučených hodnot jsou tyto peněžní prostředky získané ze záloh velice důležité pro splácení vysokých závazků.

4.2.1 Příklad zjednodušené aplikace těchto návrhů na stálé zákazníky

Jedním ze zákazníků společnosti KOPOS, je také její dceřiná společnost KOPOS ELEKTRO GmbH Germany, vůči které má společnost KOPOS pohledávky ve výši 21,7 milionu Kč.

- **Zařazení společnosti:** společnost KOPOS ELEKTRO GmbH Germany jako dceřiná společnost provádí nákupy u společnosti KOPOS pravidelně a již provedla více jak dvacet nákupů, a proto bude v novém systému zařazena do skupiny stálých zákazníků a bude mít možnost výběru mezi 30,60 nebo 120 dny k zaplacení pohledávek
- **Kontrola:** protože se zavádí nový systém řízení pohledávek, je nutné ohodnotit všechny zákazníky včetně stálých

- analyzováním pohledávek bylo zjištěno, že pohledávky od společnosti KOPOS ELEKTRO GmbH Germany jsou v celkové výši 21,7 milionů Kč a z toho je 6,5 milionů Kč třicet dní po splatnosti.
- **Penalizace:** je nutné aplikovat penalizaci ve výši 0,3 % za každý započatý den po splatnosti, a to od zavedení nového systému a po informování zákazníků o změně
- **Záloha:** při každém následujícím prodeji bude požadována záloha ve výši 20 %, snížená z původní hodnoty 50 %, kvůli zařazení mezi stálé zákazníky společnosti

Přínosem této aplikace v ideálním případě bude, že se společnost KOPOS ELEKTRO GmbH Germany kvůli vyšší penalizaci pokusí zaplatit svoje závazky po splatnosti co nejdříve. Na další obchody s touto společností bude již aplikována záloha ve výši 20 %, která se projeví na zvýšení peněžních prostředků a snížení krátkodobých pohledávek.

4.2.2 Příklad zjednodušené aplikace těchto návrhů na nové zákazníky

Vedení společnosti ElektroXYZ s.r.o. rozhodlo, o nákupu elektroinstalačního materiálu od společnosti KOPOS KOLÍN a.s. v hodnotě 6,1 milionů Kč. Budou aplikovány následující kroky:

- **Zařazení společnosti:** se společností ElektroXYZ s.r.o. se jedná o první obchod, proto bude zařazena do skupiny nových zákazníků a bude pro ni platit standardní doba splatnosti 30 dnů
- **Kontrola:** jedná se o první obchod s touto společností, bude provedeno zhodnocení platební morálky, splatnosti závazků a případně dalších ukazatelů
- **Penalizace:** v případě překročení splatnosti platí standardní výše penalizace
- **Záloha:** jedná se o zákazníka, ze skupiny nových zákazníků, kontrolou bylo zjištěno, že společnost ElektroXYZ s.r.o. platí své závazky včas, a proto bylo přistoupeno ke snížení zálohy na úroveň 35 %, tedy ve výši 2,1 milionů Kč.

Přínosem aplikace tohoto systému na nové zákazníky bude přijetí zálohy ve výši 2,1 milionů Kč, a tedy snížení krátkodobých pohledávek a zvýšení peněžních prostředků. Společnost bude také již od začátku obchodního vztahu se společností KOPOS pracovat pouze za nových podmínek stanovených tímto systémem.

Nejvhodnějším řešením je vytvořit systém kombinující všechny zmíněné úpravy a všechny podmínky jasně stanovit v obchodních podmínkách a dostatečně informovat zákazníky. Zlepšení tohoto ukazatele by mělo přímý pozitivní vliv také na již řešenou likviditu a její nízké hodnoty.

4.3 Řešení zadluženosti

Celková zadluženost v posledních analyzovaných letech postupně klesá a v roce 2017 dosahuje 62 %. To je snížení celkové zadluženosti oproti roku 2012 o 10 %. V tomto trendu by měla společnost dále pokračovat, aby dosáhla alespoň vhodné hodnoty okolo 50 % a dále se přibližovala i k oborového průměru v oboru "*Výroba pryžových a plastových výrobků*" s přibližně 40 % zadluženosti. Nejvyšší podíl na cizích zdrojích mají krátkodobé závazky, a to konkrétně k úvěrovým institucím. Jejich splácení je omezeno již zmíněnou dlouhou dobou obratu krátkodobých pohledávek, které v sobě drží velkou část oběžných aktiv, a tedy omezují splácení těchto závazků. Vyřešení tohoto problému by se mělo odrazit také v zadluženosti a urychlit současný klesající trend tohoto ukazatele (14).

4.4 Shrnutí návrhů

Hlavním cílem, na který by se měla společnost KOPOS KOLÍN a.s. zaměřit je snížení doby obratu pohledávek, která je v současné době velice nevyhovující. Při vyřešení tohoto problému by mělo dojít také ke zlepšení likvidity, která je u zkoumané společnosti ovlivněna nízkou hodnotou peněžních prostředků.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla věnována výpočtům a zhodnocení vybraných ukazatelů společnosti KOPOS KOLÍN a.s. během období od roku 2012 do roku 2017, na základě dokumentů, získaných od vedení společnosti a veřejných výročních zpráv.

První část této práce je zaměřena na přiblížení teoretických východisek pro posouzení vybraných ukazatelů a jejich výpočtů. Další podkapitolou této části jsou podklady pro statistické metody použité k upřesnění vybraných ukazatelů.

Druhá část práce je věnována představení samotné společnosti, o které je tato práce napsána a následně sestavení vybraných ukazatelů na základě získaných dat a predikce budoucího vývoje některých z těchto ukazatelů pomocí časových řad a regresních funkcí.

Tato práce je zakončena kapitolou s návrhy na zlepšení, v které je nastíněn směr, kterým by se měla zaměřovat společnost ke zlepšení současné situace, tedy problematické dlouhé době obratu krátkodobých pohledávek, velice nízké hodnotě okamžité likvidity a nedostatku peněžních prostředků a také zmenšující se, ale stále poměrně vysoké míře zadluženosti.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-5534-2.
- (2) SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-3386-6.
- (3) Účetnictví krok za krokem, 6. díl - Rozvaha - aktiva, pasiva. In: *Uctovani* [online]. Praha: Creative Commons, 2017 [cit. 2018-12-02]. Dostupné z: <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Ucetnictvi-krok-za-krokem-6-dil-Rozvaha-aktiva-pasiva&idc=311>
- (4) MRKOSOVÁ, Jitka. *Účetnictví 2017: učebnice pro SŠ a VOŠ*. Brno: Edika, 2017. Daně a účetnictví (Edika). ISBN 978-80-266-1073-1.
- (5) RĂSCOLEAN, Ilie a Ileana-Sorina RAKOS. FINANCIAL ANALYSIS BASED ON THE ANNUAL BALANCE. *Annals of the University of Petroșani. Economics* [online]. Petrosani: University of Petrosani, Faculty of Sciences, 2015, 15(2), 121-132 [cit. 2018-12-05]. ISSN 15825949. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/2108805122/>
- (6) NECSULESCU, Ecaterina. Balance Sheet Taxonomy. *EIRP Proceedings* [online]. Danubius University, 2011, 6(1), 525-530 [cit. 2018-12-05]. ISSN 2067-9211. Dostupné z: <https://doaj.org/article/7ac70a50fa7b4cfeaf0bf173092e2373>
- (7) VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: Grada, 2011. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3647-1.
- (8) VALACH, Josef. *Finanční řízení podniku*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 1999. ISBN 80-861-1921-1.
- (9) HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

- (10) KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-822-9.
- (11) O společnosti Kopos Kolín a.s. Kopos [online]. *Kolín: Kopos*, 2018 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://www.kopos.cz/cs/o-spolecnosti>
- (12) 90 let historie kopos: kniha vydaná společností KOPOS KOLÍN a.s. jako poděkování a vzpomínka na všechny zaměstnance. Kolín, 2017.
- (13) Kopos [online]. Kolín: Kopos Kolín, 2019 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://www.kopos.cz/>
- (14) Finanční analýza podnikové sféry za rok 2017. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. Česká republika: Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/financni-analyza-podnikove-sfery-za-rok-2017--237570/>
- (15) Elektro Bečov [online]. Bečov nad Teplou: ELEKTRO, výrobní družstvo v Bečově nad Teplou, 2018 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <http://www.elektrobecov.cz/>
- (16) Všeobecní obchodní podmínky. Kopos [online]. *Kolín: Kopos*, 2016 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://www.kopos.cz/cs/vseobecne-obchodni-podminky>
- (17) Sbírka listin Kopos Kolín. Justice.cz: Veřejný rejstřík a Sbírka listin [online]. Česká republika: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2017 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=478256>
- (18) Sbírka listin Elektro Bečov. Justice.cz: Veřejný rejstřík a Sbírka listin [online]. Česká republika: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, 2017 [cit. 2019-05-01]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=537382>

SEZNAM VZORCŮ

- (1.1) výpočet při horizontální analýze
- (1.2) okamžitá likvidita
- (1.3) pohotová likvidita
- (1.4) běžná likvidita
- (1.5) rentabilita celkových vložených aktiv
- (1.6) rentabilita vlastního kapitálu
- (1.7) rentabilita tržeb
- (1.8) vázanost celkových aktiv
- (1.9) obrat celkových aktiv
- (1.10) obrat zásob
- (1.11) doba obratu zásob
- (1.12) doba obratu pohledávek
- (1.13) doba obratu závazků
- (1.14) celková zadluženost
- (1.15) úrokové krytí
- (1.16) koeficient samofinancování
- (1.17) index IN05
- (1.18) regresní funkce
- (1.19) střední hodnota náhodné veličiny Y pro hodnotu x
- (1.20) přímková regrese
- (1.21) parabolická regrese
- (1.22) polynomická regrese p-tého stupně
- (1.23) hyperbolická regrese
- (1.24) exponenciální regrese

- (1.25) regresní přímka
- (1.26) náhodná veličina Y_i
- (1.27) Minimalizující funkce
- (1.28) odhad b_1
- (1.29) odhad b_2
- (1.30) výběrový průměr x
- (1.31) výběrový průměr y
- (1.32) odhad regresní přímky
- (1.33) index determinace
- (1.34) nelineární regresní modely
- (1.35) nelineární regresní modely
- (1.36) nelineární regresní modely
- (1.37) modifikovaný exponenciální trend
- (1.38) logistický trend
- (1.39) Gompertzova křivka
- (1.40) průměr intervalové řady
- (1.41) nevážený chronologický průměr
- (1.42) první difference časové řady
- (1.43) průměr první difference
- (1.44) koeficient růstu
- (1.45) průměrný koeficient růstu
- (1.46) dekompozice časové řady

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Predikce dlouhodobého majetku	45
Graf 2: Predikce vývoje materiálu	47
Graf 3: Predikce krátkodobých pohledávek z obchodních vztahů	49
Graf 4: Predikce vývoje dlouhodobých závazků	51
Graf 5: Predikce vývoje krátkodobých závazků	53
Graf 6: Predikce vývoje tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb.....	54
Graf 7: Ukazatele likvidity	56
Graf 8: Vývoj běžné likvidity	57
Graf 9: Ukazatele rentability.....	58
Graf 10: Vývoj rentability vlastního kapitálu	59
Graf 11: Doby obratu zásob, pohledávek a závazků	61
Graf 12: Vývoj obratu zásob.....	62
Graf 13: Vývoj celkové zadluženosti.....	64
Graf 14: Vývoj indexu IN05	66

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Struktura rozvahy	14
Obrázek 2: KOPOS KOLÍN a.s. logo	36

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Výsledek hospodaření.....	17
Tabulka 2: Horizontální analýza vybraných položek aktiv	39
Tabulka 3: Horizontální analýza aktiv – změny	40
Tabulka 4: Horizontální analýza vybraných položek pasiv	41
Tabulka 5: Horizontální analýza pasiv – změny.....	42
Tabulka 6: Vertikální analýza aktiv	42
Tabulka 7: Vertikální analýza pasiv	43
Tabulka 8: Charakteristiky – dlouhodobý majetek.....	44
Tabulka 9: Index determinace – Dlouhodobý majetek.....	45
Tabulka 10: Charakteristiky – materiál	46
Tabulka 11: Index determinace – materiál	46
Tabulka 12: Charakteristiky – krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů.....	48
Tabulka 13: Index determinace – krátkodobé pohledávky z obchodních vztahů.....	48
Tabulka 14: Charakteristiky – Dlouhodobé závazky.....	50
Tabulka 15: Index determinace – dlouhodobé závazky.....	50
Tabulka 16: Charakteristiky – Krátkodobé závazky.....	52
Tabulka 17: Index determinace – krátkodobé závazky	52
Tabulka 18: Charakteristiky – Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	53
Tabulka 19: Index determinace – Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	54
Tabulka 20: Ukazatele likvidity.....	55
Tabulka 21: Charakteristiky – běžná likvidita.....	56
Tabulka 22: Ukazatele rentability	57
Tabulka 23: Charakteristiky – ROE.....	58
Tabulka 24: Ukazatele aktivity	60
Tabulka 25: Charakteristiky – Obrat zásob	62
Tabulka 26: Ukazatele zadluženosti	63
Tabulka 27: Charakteristiky – Celková zadluženost	63
Tabulka 28: Index determinace – Celková zadluženost	64
Tabulka 29: Index IN05	65
Tabulka 30: Ukazatele likvidity – porovnání	67
Tabulka 31: Ukazatele rentability – porovnání.....	67

Tabulka 32: Ukazatele aktivity – porovnání.....	68
Tabulka 33: Ukazatele zadluženosti – porovnání.....	69
Tabulka 34: Doba obratu pohledávek a závazků.....	73
Tabulka 35: Stav pohledávek k 31. 12. 2017.....	74

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Rozvaha KOPOS KOLÍN a.s. v celých Kč (2012 až 2017) - Aktiva	I
Příloha 2 Rozvaha KOPOS KOLÍN a.s. v celých Kč (2012 až 2017) – Pasiva	IV
Příloha 3 Výkaz zisku a ztráty KOPOS KOLÍN a.s. v celých Kč (2012 až 2017)	VII
Příloha 4 Vybrané položky pro Elektro, výrobní družstvo v Bečově nad Teplou v celých Kč (2012 až 2017).....	IX

PŘÍLOHY

Příloha 1 Rozvaha KOPOS KOLÍN a.s. v celých Kč (2012 až 2017) - Aktiva

Aktiva	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktiva celkem	1 072 810 165	1 065 311 930	1 154 942 772	1 428 838 070	1 293 077 000	1 254 471 000
Pohledávky za upsaný základní kapitál	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobý majetek	606 056 458	572 917 607	598 384 085	546 014 877	543 018 810	545 391 175
Dlouhodobý nehmotný majetek	1 142 235	232 107	206 216	570 589	4 933 848	6 547 876
Nehmotné výsledky výzkumu a vývoje	0	0	0	0	0	0
Ocenitelná práva	966 235	56 107	206 216	336 088	2 803 830	5 021 018
Software	285 688	56 107	206 216	336 088	2 803 830	5 021 018
Ostatní ocenitelná práva	680 547	0	0	0	0	0
Goodwill	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na dnm a nedokončený dnm	176 000	176 000	0	234 501	2 130 018	1 526 858
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek	0	0	0	0	0	0
Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek	176 000	176 000	0	234 501	2 130 018	1 526 858
Dlouhodobý hmotný majetek	548 287 981	544 246 594	573 423 024	545 444 288	537 270 962	538 843 299
Pozemky a stavby	409 422 936	435 142 784	429 444 228	417 106 707	409 326 044	391 820 678
Pozemky	37 557 970	37 957 972	37 957 972	37 957 972	37 957 972	37 957 972
Stavby	371 864 966	397 184 812	391 486 256	379 148 735	371 368 072	353 862 706
Hmotné movité věci a jejich soubory	93 008 370	95 878 989	115 130 913	127 074 789	125 682 810	108 201 279
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	114 396	114 396	114 396	114 396	114 396	114 396
Pěstitelské celky trvalých porostů	0	0	0	0	0	0
Dospělá zvířata a jejich skupiny	0	0	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý hmotný majetek	114 396	114 396	114 396	114 396	114 396	114 396
Poskytnuté zálohy na dhm a nedokončený dhm	45 742 279	13 110 425	28 733 487	1 148 396	2 147 712	38 706 946

Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	708 194	0	12 786 225	80 000	0	10 706 717
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	45 034 085	13 110 425	15 947 262	1 068 396	2 147 712	28 000 229
Dlouhodobý finanční majetek	56 626 242	28 438 906	24 754 845	0	814 000	0
Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	56 626 242	28 438 906	24 754 845	0	814 000	0
Zápůjčky a úvěry - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
Podíly - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
Zápůjčky a úvěry - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	0	0	0	0	0	0
Zápůjčky a úvěry - ostatní	0	0	0	0	0	0
Ostatní dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
Jiný dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	454 971 465	481 441 323	545 873 314	869 228 296	737 255 000	695 194 000
Zásoby	158 773 156	135 518 624	145 208 787	180 345 058	183 438 098	213 016 367
Materiál	43 176 482	43 299 716	41 631 704	54 047 227	57 340 725	63 901 134
Nedokončená výroba a polotovary	23 449 630	22 393 834	24 105 798	18 910 067	15 970 959	18 597 908
Výrobky a zboží	91 860 448	69 693 574	79 471 285	107 387 764	110 126 414	129 457 415
Výrobky	78 106 725	55 439 353	66 297 522	91 202 006	97 901 527	115 073 750
Zboží	13 753 723	14 254 221	13 173 763	16 185 758	12 224 887	14 383 665
Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	0	0	0	0	0	0
Poskytnuté zálohy na zásoby	286 596	131 500	0	0	0	1 059 910
Pohledávky	282 156 442	332 504 536	399 463 649	684 750 881	512 247 000	466 413 000
Dlouhodobé pohledávky	0	56 208 000	56 208 000	56 208 000	65 142 000	56 597 000
Pohledávky z obchodních vztahů	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	56 208 000	56 208 000	56 208 000	64 753 000	56 208 000
Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
Odložená daňová pohledávka	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - ostatní	0	0	0	0	389 000	389 000

Pohledávky za společníky	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobé poskytnuté zálohy	0	0	0	0	389 000	389 000
Dohadné účty aktivní	0	0	0	0	0	0
Jiné pohledávky	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	282 156 442	276 296 536	343 255 649	628 542 881	447 105 000	409 816 000
Pohledávky z obchodních vztahů	255 346 384	256 726 382	292 786 660	598 952 375	434 476 000	394 483 000
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
Pohledávky - ostatní	26 810 058	19 570 154	50 468 989	29 590 506	12 629 000	15 333 000
Pohledávky za společníky	0	0	0	0	0	0
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	0	0	0	0	0	0
Stát - daňové pohledávky	5 799 624	5 447 895	5 388 975	11 582 090	9 696 000	9 129 000
Krátkodobé poskytnuté zálohy	8 249 758	11 679 162	12 072 950	11 409 946	1 872 000	1 816 000
Dohadné účty aktivní	218 909	773 963	1 692 963	1 607 323	765 000	4 001 019
Jiné pohledávky	12 541 767	1 669 134	31 314 101	4 991 147	296 000	387 000
Krátkodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
Ostatní krátkodobý finanční majetek	0	0	0	0	0	0
Peněžní prostředky	14 041 867	13 418 163	1 200 878	4 132 357	41 569 000	15 764 000
Peněžní prostředky v pokladně	5 546 503	495 404	452 367	626 577	505 000	458 237
Peněžní prostředky na účtech	8 495 364	12 922 759	748 511	3 505 780	41 064 000	15 306 000
Časové rozlišení aktiv	11 782 242	10 953 000	10 685 373	13 594 897	12 803 000	13 887 092
Náklady příštích období	11 781 808	10 577 267	9 318 673	13 278 169	12 342 000	11 085 450
Komplexní náklady příštích období	0	0	0	0	0	0
Příjmy příštích období	434	375 733	1 366 700	316 728	461 000	2 801 642

(Zdroj: Vlastní zpracování dle 17)

Příloha 2 Rozvaha KOPOS KOLÍN a.s. v celých Kč (2012 až 2017) – Pasiva

Pasiva	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pasiva celkem	1 072 810 165	1 065 311 930	1 154 942 772	1 428 838 070	1 293 077 000	1 254 471 000
Vlastní kapitál	298 099 999	309 025 124	293 428 751	582 841 785	487 637 803	469 814 486
Základní kapitál	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000
Základní kapitál	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000	149 000 000
Vlastní podíly	0	0	0	0	0	0
Změny základního kapitálu	0	0	0	0	0	0
Ážio a kapitálové fondy	-375 290	-60 639 790	-107 191 013	-814 000	0	0
Ážio	0	0	0	0	0	0
Kapitálové fondy	-375 290	-60 639 790	-107 191 013	-814 000	0	0
Ostatní kapitálové fondy	0	0	0	0	0	0
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků	-375 290	-60 639 790	-107 191 013	-814 000	0	0
Oceňovací rozdíly z přecenění při přeměnách obchodních korp.	0	0	0	0	0	0
Rozdíly z přeměn obchodních korporací	0	0	0	0	0	0
Rozdíly z ocenění při přeměnách obchodních korporací	0	0	0	0	0	0
Fondy ze zisku	36 961 740	36 527 313	36 115 006	35 709 919	35 180 646	34 720 823
Ostatní rezervní fondy	29 800 000	29 800 000	29 800 000	29 800 000	29 800 000	29 800 000
Statutární a ostatní fondy	7 161 740	6 727 313	6 315 006	5 909 919	5 380 646	4 920 823
Výsledek hospodaření minulých let	76 309 893	112 513 549	184 137 602	53 032 114	317 846 765	280 341 157
Nerozdělený zisk minulých let	76 309 893	112 513 549	184 137 602	53 032 114	317 846 765	280 341 157
Neuhrazená ztráta minulých let	0	0	0	0	0	0
Jiný výsledek hospodaření minulých let	0	0	0	0	0	0
Výsledek hospodaření běžného účetního období	36 203 656	71 624 052	31 367 156	345 913 752	-14 389 608	5 752 506
Rozhodnuto o zálohách na výplatě podílu na zisku	0	0	0	0	0	0
Cizí zdroje	772 519 031	754 017 517	858 124 258	844 049 844	803 881 000	782 631 000
Rezervy	3 246 396	2 987 746	3 073 632	3 372 250	3 293 000	4 071 066
Rezerva na důchody a podobné závazky	0	0	0	0	0	0

Rezerva na daň z příjmů	0	0	0	0	0	0
Rezervy podle zvláštních právních předpisů	0	0	0	0	0	0
Ostatní rezervy	3 246 396	2 987 746	3 073 632	3 372 250	3 293 000	4 071 066
Závazky	769 272 635	751 029 771	855 050 626	840 677 594	800 588 000	778 560 000
Dlouhodobé závazky	409 929 319	360 747 862	351 080 884	306 669 580	250 134 000	190 094 000
Vydané dluhopisy	198 000 000	198 000 000	198 000 000	198 000 000	198 000 000	149 000 000
Vyměnitelné dluhopisy	198 000 000	198 000 000	198 000 000	198 000 000	198 000 000	149 000 000
Ostatní dluhopisy	0	0	0	0	0	0
Závazky k úvěrovým institucím	195 979 448	149 092 222	144 452 151	96 512 308	44 566 000	30 490 000
Dlouhodobé přijaté zálohy	0	0	0	0	0	0
Závazky z obchodních vztahů	0	0	0	0	0	0
Dlouhodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
Odložený daňový závazek	15 949 871	13 655 640	8 628 733	12 157 272	7 568 000	10 603 664
Závazky - ostatní	0	0	0	0	0	0
Závazky ke společníkům	0	0	0	0	0	0
Dohadné účty pasívní	0	0	0	0	0	0
Jiné závazky	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé závazky	359 343 316	390 281 909	503 969 742	534 008 014	550 454 000	588 466 000
Vydané dluhopisy	0	0	0	0	0	0
Vyměnitelné dluhopisy	0	0	0	0	0	0
Ostatní dluhopisy	0	0	0	0	0	0
Závazky k úvěrovým institucím	252 352 945	264 745 775	356 834 304	374 623 729	355 168 000	402 016 000
Krátkodobé přijaté zálohy	805 570	0	13 929 813	11 061 302	8 106 000	7 662 000
Závazky z obchodních vztahů	63 282 843	69 123 903	74 440 458	86 345 297	130 025 000	133 295 000
Krátkodobé směnky k úhradě	0	0	0	0	0	0
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0

Závazky - podstatný vliv	0	0	0	0	0	0
Závazky - ostatní	42 901 958	56 412 231	58 765 167	61 977 686	57 155 000	45 493 000
Závazky ke společníkům	0	0	0	0	0	0
Krátkodobé finanční výpomoci	29 302 186	27 215 884	18 965 353	9 547 721	8 344 000	
Závazky k zaměstnancům	5 955 143	6 363 583	7 414 073	7 100 455	7 280 000	9 296 000
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění	5 203 289	5 128 692	6 451 510	7 698 268	8 205 000	5 914 794
Stát - daňové závazky a dotace	1 451 935	1 427 967	2 015 568	2 489 705	0	0
Dohadné účty pasivní	0	411 082	1 037	0	0	0
Jiné závazky	989 405	15 865 023	23 917 626	35 141 537	33 326 000	30 282 300
Časové rozlišení pasiv	2 191 135	2 269 289	3 389 763	1 946 441	1 558 000	2 024 809
Výdaje příštích období	2 191 135	2 269 289	2 950 503	1 946 441	1 558 000	2 024 809
Výnosy příštích období	0	0	439 260	0	0	0

(Zdroj: Vlastní zpracování dle 17)

Příloha 3 Výkaz zisku a ztráty KOPOS KOLÍN a.s. v celých Kč (2012 až 2017)

Výkaz zisku a ztráty	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	667 726 623	648 449 473	741 454 402	898 391 638	877 318 997	931 719 730
Tržby za prodej zboží	74 871 079	86 037 104	90 148 448	86 765 834	78 139 590	79 358 996
Výkonová spotřeba	616 613 970	613 537 622	708 363 997	845 003 960	866 936 949	906 429 483
Náklady vynaložené na prodané zboží	56 487 258	62 034 236	70 678 224	61 378 881	58 305 551	58 597 941
Spotřeba materiálu a energie	479 726 995	471 995 034	546 459 619	656 137 234	633 996 944	672 399 362
Služby	80 399 717	79 508 352	91 226 154	127 487 845	174 634 454	175 432 180
Změna stavu zásob vlastní činnosti	430 713	25 423 636	15 601 845	-1 755 989	381 909	-12 557 807
Aktivace	-144 047 348	-146 724 625	-156 927 946	-186 536 504	-181 733 602	-196 916 934
Osobní náklady	154 128 848	157 632 046	172 337 536	188 901 390	204 722 474	210 778 870
Mzdové náklady	112 755 812	114 072 517	124 914 993	137 218 064	149 338 946	153 545 532
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	41 373 036	43 559 529	47 422 543	51 683 326	55 383 528	57 233 338
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	39 921 927	42 083 414	45 856 097	50 130 023	54 052 073	55 366 070
Ostatní náklady	1 451 109	1 476 115	1 566 446	1 553 303	1 331 455	1 867 268
Úpravy hodnot v provozní oblasti	55 489 736	44 567 323	42 405 216	48 271 573	45 943 615	52 251 537
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	55 382 570	44 009 790	42 190 179	46 508 556	50 450 723	53 673 953
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	55 382 570	44 009 790	42 190 179	46 508 556	50 450 723	53 673 953
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	0	0	0	0	0	0
Úpravy hodnot zásob	-332 768	156 141	-404 208	463 771	-1 322 645	-125 596
Úpravy hodnot pohledávek	439 934	401 392	619 245	1 299 246	-3 184 463	-1 296 820
Ostatní provozní výnosy	274 972 713	24 729 490	26 329 913	296 193 640	21 165 274	23 481 486
Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	279 067	105 000	4 833 383	277 463 044	8 654 327	3 607 246
Tržby z prodaného materiálu	18 465 571	17 632 366	14 382 172	13 255 997	10 721 074	17 283 424
Jiné provozní výnosy	256 228 075	6 992 124	7 114 358	5 474 599	1 789 873	2 590 816
Ostatní provozní náklady	280 866 407	30 964 420	29 629 115	33 555 149	30 760 302	34 497 130
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	20 001	0	3 519 961	7 763 880	5 931 369	3 101 254
Zůstatkové cena prodaného materiálu	18 123 971	18 148 620	14 039 684	11 686 961	11 704 789	16 224 584

Daně a poplatky v provozní oblasti	3 856 412	3 948 408	4 332 224	4 003 676	4 434 809	4 374 120
Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	594 264	-258 650	85 886	298 618	-78 977	777 793
Jiné provozní náklady	258 271 759	9 126 042	7 651 360	9 802 014	8 768 312	10 019 379
Provozní výsledek hospodaření	54 088 089	33 815 645	46 523 000	353 911 533	9 612 214	40 077 933
Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly	2 175 634	1 750 150	5 945 441	0	0	0
Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	2 175 634	1 750 150	5 945 441	0	0	0
Ostatní výnosy z podílů	0	0	0	0	0	0
Náklady vynaložené na prodané podíly	0	0	0	0	0	0
Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	59 458 390	3 729 320	3 323 805	885 250	246 480
Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	59 458 390	3 729 320	3 323 805	885 250	246 480
Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem	0	13 697 339	3 729 320	3 323 805	885 250	246 480
Výnosové úroky a podobné výnosy	1 007 524	438 606	63 244	196 131	1 120 630	1 128 975
Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba			53 539	5 684	1 028 606	1 126 299
Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	1 007 524	438 606	9 705	190 447	92 024	2 676
Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti	0	0	0	0	0	814 000
Nákladové úroky a podobné náklady	15 993 272	26 978 213	26 378 328	27 249 494	25 806 164	24 170 649
Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	15 993 272	26 978 213	26 378 328	27 249 494	25 806 164	24 170 649
Ostatní finanční výnosy	5 403 215	66 891 154	14 171 091	26 702 485	2 164 906	115 898 770
Ostatní finanční náklady	11 044 591	52 082 951	13 851 459	35 352 782	6 070 580	123 332 555
Finanční výsledek hospodaření	-18 451 490	35 779 797	-20 050 011	-35 703 660	-28 591 208	-31 289 459
Výsledek hospodaření před zdaněním	35 636 599	69 595 442	26 472 989	318 207 873	-18 978 994	8 788 474
Daň z příjmů	-567 057	-2 028 610	-4 894 167	3 661 279	-4 589 386	3 035 968
Daň z příjmů splatná	266 430	265 621	132 740	132 740	190	0
Daň z příjmů odložená	-833 487	-2 294 231	-5 026 907	3 528 539	-4 589 576	3 035 968
Výsledek hospodaření po zdanění	36 203 656	71 624 052	31 367 156	314 546 594	-14 389 608	5 752 506
Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	0	0	0	0	0	0

Výsledek hospodaření za účetní období	36 203 656	71 624 052	31 367 156	314 546 594	-14 389 608	5 752 506
Čistý obrat za účetní období	1 026 156 788	887 754 367	881 841 859	1 311 573 533	980 794 647	1 151 834 437

(Zdroj: Vlastní zpracování dle 17)

Příloha 4 Vybrané položky pro Elektro, výrobní družstvo v Bečově nad Teplou v celých Kč (2012 až 2017)

Aktiva	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktiva celkem	71 481 000,00	71 100 000,00	74 520 000,00	74 366 000,00	74 765 000,00	73 037 000,00
Oběžná aktiva	45 406 000,00	46 988 000,00	48 820 000,00	51 686 000,00	48 243 000,00	48 109 000,00
Zásoby	20 124 000,00	20 160 000,00	22 469 000,00	21 321 000,00	22 579 000,00	24 374 000,00
Pohledávky z obchodních vztahů	8 591 000,00	8 702 000,00	7 250 000,00	8 785 000,00	9 320 000,00	9 230 000,00
Peněžní prostředky	16 222 000,00	16 579 000,00	18 785 000,00	20 858 000,00	16 163 000,00	13 939 000,00
Pasiva	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Vlastní kapitál	65 874 000,00	66 609 000,00	68 338 000,00	69 105 000,00	69 295 000,00	67 771 000,00
Cizí zdroje	4 658 000,00	3 594 000,00	4 606 000,00	3 785 000,00	4 176 000,00	3 810 000,00
Krátkodobé závazky	4 091 000,00	3 129 000,00	4 160 000,00	3 520 000,00	3 966 000,00	3 648 000,00
Závazky z obchodních vztahů	2 134 000,00	970 000,00	1 917 000,00	1 086 000,00	1 708 000,00	1 564 000,00
Výkaz zisku a ztráty	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tržby za prodej zboží	4 219 000,00	5 839 000,00	6 732 000,00	3 412 000,00	3 849 000,00	4 658 000,00
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	58 549 000,00	55 205 000,00	55 802 000,00	55 906 000,00	54 035 000,00	57 851 000,00
Provozní výsledek hospodaření	3 783 000,00	1 126 000,00	2 618 000,00	1 630 000,00	729 000,00	-1 100 000,00
Výsledek hospodaření za účetní období	3 074 000,00	1 406 000,00	2 509 000,00	1 502 000,00	870 000,00	-1 194 000,00

(Zdroj: Vlastní zpracování dle 18)